MÉMOIRES

SUR QUELQUES POINTS FONDAMENTAUX

DE LA

MÉDECINE DENTAIRE

CONSIDÉRÉE DANS SES APPLICATIONS A L'HYGIÈNE ET A LA THÉRAPEUTIQUE.

PAR A.-F. TALMA,

Docteur en médecine de la Faculté de Paris; dentiste du Roi et de la famille Royale; de S. A. R. la princesse Isabelle Ferdinande, Infante d'Espagne; ancien dentiste consultant du Roi Louis-Philippe; Chevalier des Ordres Royaux de Léopold, de la Légion d'Honneur, de N.-D. de la conception de Villa-Viçosa de Portugal, et d'Isabelle la catholique d'Espagne; membre correspondant de l'Académie royale de médecine de Belgique, de l'Académie impériale médico-chirurgicale de St-Pétersbourg, de l'Académie des sciences, belles-lettres et Arts de Rouen, des Académies Royales de médecine et de chirurgie de Madrid, de Sarragosse, de la Société de médecine pratique de Paris, de la Société royale et impériale de médecine et de chirurgie de Vienne; des Sociétés de médecine de Florence, Toulouse, Bruxelles, Anvers, Liége, Montpellier, Marseille, Louvain, Douai, Malines, Boom, etc.

Être utile.



Première série.

A BRUXELLES,

CHEZ J.-B. TIRCHER, LIBRAIRE, RUE DE L'ÉTUVE.

A PARIS,
CHEZ J.-B. BAILLIÈRE,
Librairie de l'Académie de médecine, rue Hautefeuille, 19.

A NEW-YORK,
CHEZ H. BAILLIÈRE, LIBRAIRE,
290, Broad-Way.

A LONDRES,
CHEZ H. BAILLIÈRE,
Librairie scientifique française et anglaise,
240, Regent street.

A MADRID,
CHEZ C. BAILLY-BAILLIÈRE,
Libraire, Calle del Principe.

1852.

TRAVAUX DE M. A.-F. TALMA.

Mémoire sur les principaux accidents de la première dentition et sur les moyens de les prévenir et d'y remédier.

Mémoire sur des observations d'abcès et de fistules du sinus maxillaire. (Ce mémoire a fait l'objet d'un rapport favorable de l'Académie de médecine de Paris.)

Mémoire sur l'anatomie comparée des dents.

Notice sur quelques erreurs relatives à l'art du dentiste et sur l'emploi de la lime et de la cautérisation dans les caries superficielles des dents.

Mémoire sur l'emploi du chlorure de chaux dans les maladies de la bouche.

Considérations sur l'opération qui consiste à plomber les dents et sur les procédés employés pour l'exécuter.

De quelques ouvrages récemment publiés en France, concernant l'anatomie pathologique.

Analyse critique de l'ouvrage du docteur Broussais, sur *l'irritation et la folie.* (*Bibliothèque médicale*)

Mémoire sur la conservation des dents et sur quelques préjugés relatifs à l'art du dentiste. La traduction en anglais de ce mémoire par le docteur Hewet a été publiée à Londres.

De quelques affections douloureuse de la tête déterminées par les altérations organiques et spécialement par les exostoses de la racine des dents (mémoire présenté à l'Académie de médecine de Paris, et sur lequel un rapport favorable a été lu, dans la séance du 24 janvier 1845.)

De la structure des dents, de l'action pernicieuse exercée par le mercure sur ces organes, etc.

De l'enseignement de l'art du dentiste dans les facultés de médecine.

« Les divers spécialités de l'art de guérir font partie d'un ensemble dont les parties doivent être solidaire l'une de l'autre. Cette solidarité acquiert tous les jours une importance d'autant plus grande que l'art, dans son ensemble, se perfectionne, et que la nécessité d'une réforme législative pour ce qui concerne l'exercice de notre profession se fait de plus en plus sentir. Telle est la thèse qu'à brillamment défendue un médecin français établi à Bruxelles et qui soutient dignement dans cette capitale l'héritage d'un nom cher à la France; nous voulons parler de M. le docteur Talma. Les idées de notre confrère ont tout le mérite de l'à-propos, elles ont trait à une branche de l'art de guérir à la perfection de laquelle il a puissamment contribué. »

(*L'Union médicale* de Paris.)

BRUXELLES. — Imprimerie de F. VERTENEUIL,
54, rue des Bouchers.

MÉMOIRES

SUR QUELQUES POINTS FONDAMENTAUX

DE LA

MÉDECINE DENTAIRE

CONSIDÉRÉE DANS SES APPLICATIONS A L'HYGIÈNE ET A LA THÉRAPEUTIQUE.

PAR A.-F. TALMA,

Docteur en médecine de la Faculté de Paris; dentiste du Roi et de la famille Royale; de S. A. R. la princesse Isabelle Ferdinande, Infante d'Espagne; ancien dentiste consultant du Roi Louis-Philippe; Chevalier des Ordres Royaux de Léopold, de la Légion d'Honneur, de N.-D. de la conception de Villa-Viçosa de Portugal, et d'Isabelle la catholique d'Espagne; membre correspondant de l'Académie royale de médecine de Belgique, de l'Académie impériale médico-chirurgicale de St-Pétersbourg, de l'Académie des sciences, belles-lettres et Arts de Rouen, des Académies Royales de médecine et de chirurgie de Madrid, de Sarragosse, de la Société de médecine pratique de Paris, de la Société royale et impériale de médecine et de chirurgie de Vienne; des Sociétés de médecine de Florence, Toulouse, Bruxelles, Anvers, Liége, Montpellier, Marseille, Louvain, Douai, Malines, Boom, etc.

Être utile.

Première série.

A BRUXELLES,

CHEZ J.-B. TIRCHER, LIBRAIRE, RUE DE L'ÉTUVE.

A PARIS,
CHEZ J.-B. BAILLIÈRE,
Librairie de l'Académie de médecine, rue Hautefeuille, 19.

A NEW-YORK,
CHEZ H. BAILLIÈRE, LIBRAIRE,
290, Broad-Way.

A LONDRES,
CHEZ H. BAILLIÈRE,
Librairie scientifique française et anglaise,
210, Regent street.

A MADRID,
CHEZ C. BAILLY-BAILLIÈRE,
Libraire, Calle del Principe.

1852.



A SA MAJESTÉ

LE ROI DES BELGES.

SIRE,

En me permettant de placer sous les auspices de Votre nom vénéré, les mémoires relatifs à l'art du dentiste que je publie aujourd'hui, Votre Majesté *m'accorde un insigne honneur, que j'osais à peine ambitionner.*

Le public ne verra sans doute, et avec raison, dans cette faveur précieuse, qu'un témoignage nouveau de la sollicitude, que porte Votre Majesté, *à tout ce qui est véritablement utile, et, particulièrement aux différentes branches de l'art de guérir.*

Il est à espérer que cette manifestation de Votre auguste bienveillance, si glorieuse pour moi, hâtera l'époque où l'art du dentiste, atteindra, par un enseignement régulier, suivi d'épreuves spéciales et sérieuses, au rang que lui assignent les services qu'il est appelé à rendre, et la confiance qu'il doit inspirer aux populations.

Je suis,

SIRE,

Avec la plus vive reconnaissance et le plus profond respect,

de Votre Majesté,

Le très-humble, très-obéissant et très-dévoué serviteur.

A. Talma.

AVANT-PROPOS.

Considérations générales sur la médecine dentaire, ses rapports avce les autres parties des sciences médicales, et les garanties que doivent présenter les hommes qui l'exercent.

En rédigeant les mémoires réunis dans ce livre, je n'ai pas eu en vue de composer un traité de l'art du dentiste, et de reproduire, avec les détails qu'ils comportent, les principes généraux bien connus, et les procédés opératoires si bien décrits, qui lui servent de base.

Mon but a été de présenter, sur les parties les plus importantes de la médecine dentaire, des observations qui me sem-

blent intéressantes, et des règles de pratique dont l'expérience m'a démontré les avantages.

L'opinion du vulgaire s'est habituée malheureusement, à ne trop considérer l'art du dentiste que comme une profession seulement mécanique, placée en dehors des règles de la médecine générale, et bornant exclusivement ses attributions aux opérations manuelles indiquées pour remédier aux implantations vicieuses des dents ou aux altérations matérielles diverses de leur substance. Le vulgaire ne comprend pas que le dentiste doive être, non pas un ouvrier plus ou moins adroit, mais un médecin instruit, adonné, par vocation ou par d'autres circonstances, à l'étude et au traitement des maladies d'un ordre spécial d'organes très-importants, ceux qui constituent l'appareil dentaire.

Malheureusement, cette opinion qui n'est que la continuation de celle qui pesait sur toute la chirurgie dans les siècles précédents, est acceptée par un certain nombre d'hommes, fort éclairés d'ailleurs, qui sont appelés à exercer de l'influence dans la réglementation de l'exercice des professions médicales. Il faut bien ajouter que faute d'une meilleure direction donnée à leurs études, et en acceptant trop facilement la place qui leur est faite, beaucoup de dentistes, je pourrais dire la plupart d'entre eux, ne portent guère leur attention au-delà de la partie mécanique de la pathologie dentaire et de la thérapeutique qui s'y rapporte.

C'est ce préjugé, indigne de l'époque éclairée où nous vivons,

c'est cette restriction, funeste au public, des connaissances que doit posséder le dentiste, que je me suis efforcé de combattre aujourd'hui comme il y a déjà plusieurs années (1). Depuis dix ans, ma conviction, sous ce rapport n'a fait que se fortifier par l'expérience des résultats déplorables de pratiques routinières, empiriques irrationnelles, dont je suis journellement témoin, et qui n'ont d'autre origine qu'une ignorance médicale, excusable en ce sens que l'autorité ne s'est pas suffisamment prémunie contre elle, mais qui n'en ont pas moins, pour les individus et les familles, des conséquences funestes.

En m'efforçant d'imprimer à la médecine dentaire le caractère scientifique qui lui appartient et de démontrer que c'est dans cette voie seulement qu'elle trouvera le véritable progrès, j'ai suivi les traces de Fauchard, de Duval, de Fox, de Delabarre, de Lemaire, et de ceux de nos contemporains de France et d'Angleterre que leurs écrits et leur habileté ont élevés au premier rang dans leur profession. Puissé-je ne pas être resté trop au-dessous des modèles qu'ils nous ont laissés !

Presque à chaque page de ce livre, on trouvera des exemples de la nécessité de l'alliance de la physiologie avec la médecine dentaire, pour expliquer, prévenir et traiter avec succès les maladies des dents qui se sont produites chez le fœtus pendant sa

---

(1) Voyez : *De l'enseignement de l'art du dentiste dans les facultés de médecine. Gazette médicale belge*, 1846.

De la nécessité d'appliquer la loi du 27 septembre 1835 *à la réception des dentistes. Même recueil*, 1847.

formation, ou développées après la naissance, aux époques des deux dentitions. Plus loin, les données physiologiques puisées dans l'observation des constitutions organiques et dans l'étude approfondie des influences de l'hygiène, ainsi que des relations réciproques des différents organes, fournissent les bases rationnelles de presque toute la pathogénie dentaire. Enfin, la thérapeutique de la plupart des maladies des dents repose partout sur ces deux principes : traitements médicaux, qui s'attaquent aux causes; opérations manuelles, qui remédient aux effets. Je démontre par l'expérience, autant que par le raisonnement fondé sur les lois les plus positives de l'organisme, que les médications appropriées à l'état des malades doivent être, presque toujours, les préliminaires ou les compléments obligés des opérations, qui sans elles resteraient nécessairement inefficaces, en laissant subsister les influences productrices du mal.

La médecine générale doit donc éclairer l'art du dentiste aussi bien et au même titre que toutes les parties de la chirurgie. Cette vérité ressortira, j'espère, de la lecture de mes mémoires avec une évidence qui ne permettra plus à personne de la méconnaître. L'association de connaissances médicales étendues et positives à l'habileté pratique spéciale devra être désormais la condition absolument nécessaire, imposée à tout dentiste qui voudra justifier de la confiance publique.

Séparer le médecin de l'artiste, c'est, ainsi qu'il ressort des faits qu'une longue expérience m'a permis de rassembler, créer, quant à l'art du dentiste, deux hommes incomplets. Le premier n'aura pas une connaissance assez complète des maladies

des dents, pour établir toujours leur diagnostic, reconnaître leurs complications, saisir les indications qu'elles présentent, apprécier ou prévoir les difficultés des opérations qu'elles peuvent nécessiter. L'autre, de son côté, réduit au rôle d'exécuteur, d'après les instructions du maître, sera nécessairement gêné, dépourvu d'initiative, incapable de rien faire par lui-même; privé d'une instruction anatomique suffisante, il ne pourra pratiquer que les opérations les plus banales, ou, s'il veut aller plus loin, exposera le patient à des accidents qu'il ne pourra ni éviter ni combattre.

Enfin, malgré tout, en vertu de la force des choses, et c'est là que se trouve le véritable danger, l'ouvrier sera toujours pour le public, le véritable dentiste ; presque malgré lui, il en exercera les fonctions, et perpétuera par conséquent l'état actuel, qui est devenu intolérable pour la dignité de l'art non moins que pour la sécurité publique.

Sans reproduire ici ce que j'ai exposé plus longuement dans les opuscules cités plus haut, je dois insister sur ce qu'a de désastreux pour les populations la présence au milieu d'elles, de prétendus dentistes illétrés, ignorants des principes de la science médicale, et ne constituant à proprement parler que des ouvriers opérant avec plus ou moins d'adresse, sur la mâchoire humaine, ou sur les matières inertes qu'ils y appliquent. Évidemment l'intérêt de tout le monde est que, en ce qui concerne l'art de guérir, et quelques soient les spécialités de ses applications, les familles ne puissent réclamer des soins que d'hommes capables, et d'une instruction constatée. Élever le niveau des connaissances

et de l'aptitude dans un ordre quelconque de médecins, c'est servir directement l'humanité qui a recours à leurs avis.

Selon moi, et pour satisfaire aux besoins incontestables de la société, un enseignement de l'art du dentiste devrait être annexé à l'enseignement des facultés de médecine, comme le sont les enseignements de l'art des accouchements et des maladies des femmes et des enfants, de l'oculistique, des maladies cutanées, des affections vénériennes, etc. Cette adjonction se justifie, ou plutôt se trouve commandée pour l'art du dentiste par cette considération qu'il s'agit, en ce qui le concerne, d'affections spéciales, ayant leur siége dans des organes d'une structure toute particulière et qui réclament des moyens de traitement, des opérations et des applications prothétiques sans analogues dans la pratique des autres parties de la chirurgie. Au point de vue le plus élevé de leur institution, les facultés doivent satisfaire à tous les be soins constatés de la société; pour elles, ces deux éléments de progrès : enseignement et application éclairée, doivent se réunir et se fortifier mutuellement.

Si, en examinant de près les exigences de l'enseignement de l'art du dentiste, on jugeait qu'il fut superflu de lui affecter dans nos hôpitaux un service propre, comme on l'a fait cependant faire pour la lithotritie, et pour l'orthopédie toujours au moins, serait-il nécessaire d'organiser, près de chaque faculté de médecine, à des jours donnés, une consultation gratuite sur les maladies des dents. A cette consultation, se rendraient une ou deux fois par semaine les indigents, qui y recevraient les secours que leur état réclame. Là, se démontre-

raient devant les élèves toutes les particularités de la médecine dentaire, et les applications pratiques qu'elle comporte, soit chez les enfants, soit chez les adultes, et dans l'immense variété des cas que la pratique particulière ne parvient pas toujours à réunir. Un praticien éclairé chargé de cet enseignement, quelques aides nommés au concours et un laboratoire suffisamment pourvu en matières premières et en instruments et ustensiles, suffiraient à tous les besoins de ce modeste service. En ouvrant pour l'art une source féconde de travail, d'émulation et de progrès, dont toutes les familles auraient à profiter, cette institution ferait en même temps honneur au gouvernement, en ce qu'elle serait un bienfait précieux pour les classes les plus pauvres, presque complétement privées actuellement de soins, de conseils, et surtout des appareils réparateurs, que réclament les maladies ou les mutilations dentaires dont elles ont si souvent à souffrir.

Pour encourager cette étude théorique et pratique de l'art du dentiste, il serait utile qu'un dentiste recommandable fut attaché à chacune de nos grandes écoles nationales, où son intervention serait d'ailleurs si utile aux jeunes gens des deux sexes qui y sont réunis. Les avantages d'une pareille création, dont la dépense serait minime, se manifestent en quelque sorte d'eux-mêmes, et n'ont pas besoin d'autre démonstration.

La loi du 27 septembre 1835, en exigeant des diplômes de docteur pour l'exercice de diverses branches de l'art de guérir, ne mentionne, il est vrai, que la médecine, la chirurgie, l'art des accouchements et celui de l'oculiste, mais, en terminant

cette énumération par un etc., elle a implicitement indiqué que d'autres branches pourraient y être comprises si leur importance le comportait ; et c'est ce qui me semble avoir lieu pour l'art du dentiste.

A la rigueur et dans le droit, tous les dentistes doivent être docteurs en médecine, et tous les docteurs capables d'exercer l'art du dentiste. Mais les besoins de la société combinés avec les convenances et les intérêts des personnes apportent nécessairement à cette règle des modifications profondes. Les dentistes proprement dits, à raison de la spécialité et des applications restreintes de leur profession, ne pourront jamais se fixer que dans les centres de populations assez considérables pour les alimenter ; les agglomérations secondaires en seront nécessairement dépourvues. Mais si tous les médecins, avaient pu pendant la scolarité s'instruire sur cette branche de l'art, ils pourraient suffire aux conseils hygiéniques qui s'y rapportent, et aux opérations usuelles qu'elle peut réclamer, beaucoup mieux qu'ils ne sont capables de le faire actuellement. Pour les cas exceptionnels, offrant des difficultés insolites, ou exigeant, soit des opérations, soit des applications prothétiques, ces médecins jugeraient encore suivant des indications et auraient recours à leurs confrères, qui font de cette branche de l'art l'objet plus particulier de leur pratique.

Dans cette sorte d'organisation, les relations entre praticiens pourvus du même titre, ayant la même instruction, pénétrés au même degré de la dignité de l'art et de l'intérêt des malades, les relations seraient toujours faciles, honorables, et à l'avantage

des clients; la communication réciproque de leurs connaissances et de leurs observations deviendraient une source nouvelle de progrès dont tout le monde profiterait.

Ce qui est impérieusement et universellement réclamé, quant à présent, dans le double intérêt de la science et de la société, c'est l'extinction d'une population de médicastres ignorants, exploitant la crédulité publique, et multipliant avec une audace incroyable et une avidité acharnée, les plus déplorables mutilations. Que l'autorité intervienne pour l'accomplissement de cette tâche salutaire; quelque soient les dispositions qu'elle adopte pour atteindre ce but, les hommes éclairés, les bons citoyens applaudiront à ses efforts, et la soutiendront de leurs suffrages.

MÉMOIRES

SUR QUELQUES POINTS FONDAMENTAUX

DE LA

MÉDECINE DENTAIRE.

I

STRUCTURE DES DENTS.

Toute étude sérieuse sur les maladies des dents, tout conseil rationnel, concernant les moyens de conserver ces organes ou d'arrêter les progrès de leur destruction, doit avoir pour base la connaissance de leur structure, de leur degrés de vitalité et des influences multipliées auxquelles ils sont soumis. En dehors de cette voie, il n'y a manifestement que des théories hasardées ou imaginaires, que des pratiques aveugles ou empiriques.

La tendance de plus en plus générale de notre époque est de

rechercher les faits, de les soumettre à l'expérience, de les analyser sous toutes leurs faces, de les éclairer les uns par les autres, et d'arriver enfin à des conclusions aussi exactes que le comportent la pénétration de notre esprit et la perfection de nos moyens d'investigation.

J'ai dû prendre depuis longtemps pour point de départ de mes travaux et pour base de ma pratique, les notions les plus positives d'anatomie et de physiologie relatives au système dentaire, en m'éclairant des doctrines médicales les mieux démontrées, et en les appliquant incessamment à la branche de la science, qui est, depuis vingt ans, l'objet de mes prédilections.

Les dents constituent la partie la plus essentielle de cet appareil compliqué, placé en avant du tube alimentaire, et qui a pour fonctions de soumettre les aliments à une première opération mécanique, la mastication. Leur utilité ne se borne pas à cette action principale, dont l'accomplissement facile et complet exerce une si grande influence sur la digestion, et par suite sur la nutrition de tout le corps comme aussi sur la santé générale; elles concourent à l'exercice de la parole, contribuent à soutenir dans leur conformation normale les traits du visage; enfin, par leur intégrité, leur régularité et leur éclat, elles sont un des attributs les plus précieux de la jeunesse et de la santé.

Intermédiaire, en quelque sorte, entre le système osseux et le système épidermique, les dents ont avec l'un et avec l'autre de nombreuses différences et de remarquables analogies.

Comme les os, elles sont formées d'une substance calcaire et d'un parenchyme organique. A leur intérieur, existe une membrane vasculo-nerveuse, qui, d'abord, leur sert de germe, et, plus tard, les entretient.

Contrairement à ce qui a lieu pour les autres parties du système osseux, les dents sont en grande partie à découvert, et exposées immédiatement au contact de l'air, et à l'action, des corps extérieurs.

Ce sont ces circonstances qui entraînent après elles, comme conséquences nécessaires, les conditions qui rapprochent les dents du système épidermique. En effet, libres, proéminentes et exposées à une foule de causes de destruction, elles ont dû, pour durer, être recouvertes, à leur partie saillante, d'une enveloppe plus solide et plus réfractaire que la substance osseuse. C'est le rôle qui vient remplir l'émail. Par sa solidité, l'émail était encore nécessaire pour rendre l'action des dents plus efficace sur les corps qu'elles doivent diviser.

Par cette circonstance encore, qu'elles devaient être saillantes, et recouvertes d'une couche protectrice, il a fallu que la partie osseuse, ou l'ivoire des dents, provînt de la surface du bulbe, et se formât, par couches successives, au lieu de se développer, comme les os, au moyen de deux membranes opposées : la membrane médullaire et le périoste. De là, une structure lamelleuse, analogue à celle des cornes, des ongles, des poils, etc.

Enfin, par cette dernière circonstance, que leur partie principale est placée à l'extérieur, et qu'elle doit supporter de grands efforts, pour surmonter des résistances souvent considérables, les dents ont dû posséder une très-grande solidité. Cette solidité résulte pour elles d'une texture très-serrée, d'une faible proportion de parenchyme cartilagineux ou celluleux, de l'excessive ténuité des vaisseaux, de la privation d'insterstices entre leurs fibres.

Il faut noter encore comme conditions importantes de la solidité des dents, leur forme généralement conique, évasée au dehors, rétrécie à l'intérieur ; la disposition correspondante de leur substance solide, d'autant plus épaisse que l'on se rapproche du sommet de la couronne; l'ajustement exact du cône de la racine et de ses légères inégalités avec les anfractuosités du cône correspondant de l'alvéole ; l'intermédiaire d'un coussinet membraneux, qui se laisse jusqu'à un certain point affaisser, et prévient les résultats du brusque ébranlement que l'organe peut éprouver ; enfin, pour les dents molaires, qui supportent les plus grands efforts, l'exagération, si l'on peut dire ainsi, de toutes les conditions précédentes, et, de plus, la division des racines et des alvéoles en plusieurs parties, qui, en multipliant les points de contact, et, en élargissant la base de la résistance, accroissent énormément la solidité.

Chez certains animaux (les rongeurs) les dents antérieures étant destinées à gratter les corps, pour en détacher des parcelles, plutôt qu'à les diviser d'un seul coup, par l'action de couper ou de fragmenter, les dents insisives auraient bientôt été usées elles-mêmes, et auraient disparu, si la nature n'avait pourvu à cet inconvénient. Par une disposition spéciale, que l'anatomie a démontrée, ces dents, au lieu d'un cône, figurent une sorte de cylindre allongé et plus ou moins recourbé ; leur bulbe central, est à son origine alvéolaire, relativement évasé, au lieu d'être rétréci, et dès-lors il peut continuer, et continue en effet, à secréter de la substance osseuse, laquelle s'ajoutent incessamment à l'extrémité profonde du cylindre, pousse en avant ce qui est au-dessus d'elle, et accroît ainsi la dent. Ce mécanisme, mis hors de doute par un des hommes dont la science et l'art du den-

tiste s'honorent le plus, **M.** Oudet, est conforme à celui qui préside à l'allongement des poils, des ongles et des autres produits épidermiques.

Dans l'état actuel de la science, les dents sont considérées, par beaucoup de personnes, moins comme des os que comme des produits sécrétés, de la famille de ceux que la nature a disposés à la surface de certaines parties du corps, pour l'abriter, le protéger ou le défendre.

Il y a manifestement dans cette doctrine un grand fond de vérité; elle repose sur une base incontestable d'observations anatomiques et physiologiques exactes, auxquelles ont participé les hommes les plus distingués de notre époque. Et cependant, elle me semble avoir été exagérée dans son expression, comme je la crois dangereuse dans les conséquences pratiques dont elle est logiquement susceptible.

De ce que les dents sont analogues aux appendices épidermiques, s'ensuit-il qu'elles ne constituent que des corps inertes, étrangers à la vitalité, seulement adhérents à l'organisme et soustraits à son influence? Pour faire admettre cette étrange assertion, il faudrait démontrer d'abord que les productions auxquelles on assimile les dents sont elles-mêmes dans les conditions d'inertie qu'on leur attribue.

Or, rien de ce qui touche à l'organisme, par un lien si étroit et si faible qu'on le suppose, ne lui reste absolument étranger. Entre la vie et ce qui en est privé, il y a un abîme, que l'étude de la nature a pu faire paraître moins profond qu'on ne le supposait, mais qui, pour nous, reste toujours infranchissable. Dans l'état de santé, le poil, l'ongle, la corne, sont insensibles et peu-

vent être coupés, brulés, dilacérés impunément; on n'y découvre, ni nerfs ni vaisseaux; la nutrition ne paraît pas s'y opérer; ces faits ne sont pas contestables. Mais aussi, dans l'état normal, les os, les ligaments, les cartilages, les aponévroses sont insensibles, et les belles expériences de Haller, répétées depuis par tous les physiologistes, ont démontré la possibilité de les torturer, sans faire souffrir l'animal sur lequel ces expériences sont pratiquées. Bichat, cependant, a prouvé que les ligaments se montrent très-sensibles à certaines excitations spéciales, telles que la traction ou la torsion de leur tissu. Mais, l'état morbide surtout vient mettre en lumière, par les douleurs intenses, parfois même atroces, qui accompagnent plusieurs affections des tissus osseux et fibreux, combien, en réalité, la sensibilité y existe ou peut s'y développer.

Les mêmes considérations s'appliquent aux produits épidermiques, en général. Sans doute les parties libres de l'ongle, des cornes, du duvet, de la plume, dans l'état de santé, présentent, d'après les caractères que nous leur avons observés précédemment, une absence apparente des conditions de la vitalité; mais que l'animal qui les porte devienne malade, que les parties sur lesquelles ces productions sont implantées perdent leurs conditions normales, et bientôt il sera facile de constater, dans leur coloration, leur densité, leur aspect, des changements plus ou moins notables. Ni le poil, ni l'ongle, ni la corne, ni la plume, ne sont tombés ni ne sont renouvelés, et, cependant, durant certaines maladies, l'altération se manifeste dans toute leur étendue.

En reconnaissant que, dans les différentes parties de l'organisme la vitalité comporte des manifestations plus ou moins nombreuses, plus ou moins énergiques, et qu'il est de ces parties où

elle existe à un degré très-faible, on reste dans le vrai; mais vouloir établir qu'il est des parties où cette vitalité est absente, sera toujours, pour le physiologiste qui embrasse l'ensemble des faits observés pendant la santé et pendant la maladie, une proposition contraire à l'expérience.

En ce qui concerne les dents, dire, avec Hunter, qu'en ne considérant que l'absence de toute circulation dans leur tissu, elles doivent être rangées parmi les corps inertes mais qu'en raison de leur union avec une partie vivante, elles sont certainement douées du principe vital, c'est réunir avec subtilité des idées contradictoires et inconciliables. On ne saurait comprendre comment une partie du corps, à laquelle on refuse les propriétés des tissus animés, peut cependant être en possession du principe vital. Ce principe n'est qu'une abstraction vide de sens, ou c'est la cause inconnue des phénomènes de la vie, et, manifestement, il ne peut exister, pour nous, que là où les phénomènes vitaux se produisent.

Les recherches les plus modernes, et, on peut le dire, les plus exactes, démontrent la nature organique des dents ainsi que la persistance d'une vitalité, si obscure qu'on voudra la supposer, mais réelle, dans leurs tissus pendant toute la durée de leur existence.

Le microscope, abandonné depuis Leeuwenhoeck et remis en honneur par d'ingénieux contemporains, au grand avantage de toutes les branches de sciences naturelles, le microscope, dis-je, fait voir d'une manière distincte, dans la substance osseuse, et même dans l'émail des dents, des fibres, des canaux et une cellulosité serrée, à parois dures et infiniment résistantes. Il reste sans doute encore des incertitudes sur la texture intime de corps

aussi compactes, dans lesquels la matière saline ou inorganique l'emporte en proportion si considérable sur la trame vivante; mais depuis les travaux de MM. Serres, Flourens, Duvernoy, Nasmyth, cette organisation des tissus dentaires ne saurait plus être niée. Revenir aux idées absolues, empruntées à Hunter, fortifiées par Blacke, et autres, serait actuellement faire rétrograder l'anatomie de structure, et nier la puissance de ses moyens nouveaux d'investigation.

Il est permis, tout en reconnaissant la texture organique des dents, d'hésiter sur les particularités de cette organisation. Nous avons déjà dit que l'observation de leur mode de formation, par couches successives, avait porté à admettre leur structure lamelleuse. Après Malpighi, d'autres anatomistes, tels que Sœmmerring, Scarpa et Meckel, admirent que les fibres dentaires sont juxtaposées ou entrecroisées, ce qui expliquerait la remarquable solidité des corps qu'elles constituent. Avec Leeuwenhoeck, au contraire, Havers, Reichel, et plus récemment MM. Purkinge, Retzius, et Dujardin, ont cru voir que ces fibres sont tubuleuses ou canaliculées. Enfin, tout récemment MM. Richard, Owen et Nasmyth ont confirmé et démontré la disposition celluleuses des dents déjà indiquée par Eustachi et par Raw.

Bien loin de se combattre et de s'affaiblir mutuellement, ces résultats variés de minutieuses et patientes recherches, poursuivies avec une rare persévérance en Suède, en Angleterre et en France, se fortifient, au contraire, non-seulement dans le principe fondamental auquel toutes conduisent, mais dans les détails les plus importants de la structure gu'il s'agissait de déterminer. Ainsi, la cellulosité n'est pas exclusive de l'existence de

fibres ou de canalicules, dirigées diversement, et parcourus par des liquides encore indéterminés; la disposition lamelleuse elle-même, peut se concilier avec l'existence de cellules et de vaisseaux, se continuant à travers les couches successivement solidifiées.

Ajoutons à ces détails sommaires sur la structure des dents, que l'histoire entière de la formation de ces organes, et la disposition de leurs membranes y attestent la persistance de la vie. A l'intérieur, un bulbe vasculo-nerveux, adhérent aux parois éburnées, y envoie des prolongements, et ne peut être étranger à la nutrition de l'organe; à l'extérieur des racines, une membrane propre, remplissant l'office du périoste des os, contribue très-probablement aussi à leur communiquer une vitalité proportionnée à la densité de leur substance. Enfin, entre la partie de l'ivoire qui forme la couronne et la face profonde de de l'émail, se trouve un feuillet membraneux, très-apparent chez le fœtus, comprimé, affaissé et rendu plus difficile à constater chez l'adulte. Bien que la formation de l'émail, attribuée à des follicules situés à la face interne de la capsule d'enveloppe du bulbe, paraisse étrangère à cette membrane, il est difficile d'admettre cependant que sa présence soit absolument sans objet, et qu'elle n'ait aucune participation au travail de la nutrition dentaire. On la reconnaît, au surplus, à une ligne grisâtre placée entre l'émail et l'ivoire de la couronne; Cuvier en a donné une bonne description, et Blandin, qui la montrait dans ses cours, la compare, non sans raison, au feuillet membraneux, interposé, dans le jeune âge, entre les extrémités articulaires des os et les cartilages d'incrustation.

La perméabilité des dents et la persistance dans leur tissus

d'une circulation, sans doute faible et obscure, sont des faits que les observations physiologiques et les expériences directes tendent de leur côté à mettre hors de doute. Ces observations et ces expériences fortifient les inductions déduites de l'examen de la structure anatomique. M. Muller a vu de l'encre s'élever, par la capillarité, dans les conduits tubuleux des dents du cheval. M. Serres a observé, sur plusieurs préparations, des globules sanguins engagés au débouchement des canalicules dans la cavité dentaire, et y formant des stries distinctes. Contrairement aux expériences de Hunter, sur la nutrition des jeunes animaux, M. Flourens a démontré que, par l'usage de la garance, ce n'est pas seulement la partie des dents, dont la formation a lieu pendant que les animaux sont soumis à cette nourriture, qui se colore, mais bien aussi les parties de ces organes antérieurement existantes. Dans quelques circonstances, les dents, jusque dans leur émail, se pénètrent d'une teinte sanguine manifeste, et reçoivent une coloration qui ne peut être due qu'à la réplétion de leurs vaisseaux. On se rappelle que pendant l'épidémie du choléra, en 1832, plusieurs chirurgiens, et entre autres M. Bégin, ont présenté à l'Académie royale de médecine de Paris des dents qui, de même que les autres parties du squelette, présentaient une nuance cyanosée analogue à celle de la peau. La même observation a été répétée pendant la dernière épidémie de 1849.

Après avoir rappelé l'opinion de Béclard, qui, ne voulant reconnaître aucune communication vasculaire entre la pulpe dentaire et l'ivoire de la couronne, admettait cependant que cette dernière substance reçoit continuellement de la pulpe un liquide par imbibition, MM. Desirabode laissent cette partie de la

question indécise. Quant à l'ivoire des racines, ajoutent-ils, nous pensons que sa texture, l'action organique et les altérations morbides qui se développent en elles, sans y mettre en évidence des vaisseaux continus avec ceux de l'organisme général, autorisent du moins à regarder la question comme résolue en faveur de leur présence. Mais sur quelles données, dérivant de l'évolution ou de la structure, se fonderait la distinction établie par les savants auteurs que nous venons de citer, entre l'ivoire de la racine et l'ivoire de la couronne? On ne trouve entre les deux parties aucune ligne de démarcation qui puisse la justifier, et ce qui est applicable à l'une doit l'être également à l'autre.

Il m'a été impossible de laisser se multiplier et se publier les travaux intéressants de tant d'observateurs sans que mon attention fût attirée, et sans que, de mon côté, je cherchasse à m'assurer de leur exactitude. Depuis longtemps, d'ailleurs, j'avais été conduit, par l'étude des altérations des tissus dentaires, à des conclusions analogues à celles auxquelles l'examen anatomique et les données de la physiologie ont permis d'arriver ; et ce n'est pas, certes, une circonstance à dédaigner que cette similitude de résultats obtenus en parcourant des routes si différentes.

En soumettant à un grossissement même médiocre, tel que celui que peut produire une forte loupe, la portion d'une dent atteinte de carie, il est facile de constater à la surface de l'érosion une couche cellulo-vasculaire rougeâtre, brune ou noire, mamelonnée, irrégulière et présentant l'apparence de la chaire fongueuse de certains ulcères de mauvaise nature. Si, après avoir divisé la dent perpendiculairement à la surface ulcérée, on examine le plan de la section, il est facile de constater, dans les portions envahies, des altérations toutes vitales : sur les points

les plus rapprochés de l'ulcère, l'émail ou l'os sont ramollis, friables, d'une couleur brunâtre ou noirâtre; plus loin, la teinte devient moins foncée et se confond enfin par des dégradations successives, à reflets généralement jaunâtres, avec la couleur normale. Sur ce champ morbide, plus ou moins étendu, l'œil armé de la loupe distingue des linéaments, des stries, qui annoncent la présence de canalicules ou de vaisseaux dont l'ampleur est augmentée. Il semble que là, comme dans la carie des os, surtout dans les parties compactes de ces organes, la vascularité précède le ramollissement, la faibilité, et prépare la destruction des tissus dont la trame vivante désagrège ou absorbe les moécules solides.

Ces phénomènes deviennent plus apparents encore, plus incontestables, lorsque l'on coupe, en partant de la partie cariée, la substance dentaire en lames assez minces, pour leur donner de la transparence et permettre de les examiner en faisant passer la lumière à travers leur faible épaisseur. Alors la dégradation des teintes, la diminution des proportions de la partie solide ou saline de l'organe, la prépondérance, au contraire, de la partie celluleuse, tubuleuse ou vasculaire, deviennent des faits d'une évidence palpable.

Il me serait facile de multiplier ces exemples, en parcourant la série des affections d'origine vitale, telles que les exostoses, les érosions, les ramollissements de la substance dentaire; mais ils trouveront mieux leur place, lorsque j'aurai l'occasion de traiter spécialement de ces maladies.

Si j'ai insisté avec autant de force sur les faits anatomiques, physiologiques et pathologiques qui démontrent la vitalité des dents, c'est que ce point est d'une importance de pre-

mier ordre. Cette vitalité est, en effet, la clef de toute la médecine dentaire. Elle seule peut la rattacher, par des liens que la raison et l'expérience ne désavouent pas, à la médecine générale. Que cette vitalité soit considérée comme n'existant pas, et l'art du dentiste n'est plus qu'une affaire de mécanique, plus ou moins ingénieuse, plus ou moins compliquée, qui réclamera sans doute une dextérité spéciale, mais qui n'aura plus que des rapports éloignés avec la médecine. Qu'elle soit démontrée, au contraire, et l'hygiène, la pathologie et la thérapeutique de l'appareil masticateur s'éclairent d'une lumière soudaine, et reposent immédiatement sur une base rationnelle et scientifique inébranlable.

Si les dents étaient des corps inorganiques, ainsi que l'ont prétendu des hommes éminents, mais plus naturalistes que médecins, comment pourrait-on rattacher leur organisation et leurs maladies à la constitution générale des individus? comment se rendrait-on compte des influences qu'exercent sur elles les variations atmosphériques et les mille circonstances de régime et de causes morbides au milieu desquelles nous vivons? Une fois formées, les dents, selon cette hypothèse, ne seraient-elles pas exclusivement soumises, comme celles de nos dentiers, aux seules causes mécaniques ou chimiques de destruction, susceptibles de les user, de les briser, ou de décomposer leur substance? D'après quelles règles, puisées dans la physiologie et dans la pathologie, serait-il permis de prescrire les moyens de traitement à l'aide desquels on parvient cependant à modifier, à conserver, à ramener même parfois à l'état normal, des organes qui ne seraient dans la bouche des malades que de l'ivoire travaillé ou des fragments de porcelaine?

C'est en partant de ce principe fondamental de la vitalité des dents, à toutes les périodes de leur durée, qu'il est permis de distinguer, parmi tant de moyens préconisés contre leurs maladies, ceux qui sont réellement utiles, de ceux dont l'usage peut être nuisible, et souvent même dangereux.

II

IMPORTANCE GÉNÉRALE DES SOINS DONNÉS A L'ENTRETIEN DE LA BOUCHE.

Il serait vivement à désirer que, dans certains pays, où les maladies des dents sont malheureusement si répandues et si souvent graves, chacun fût pénétré de l'indispensabilité des soins raisonnés et assidus, donnés à la bouche, ainsi que de l'opportunité de l'intervention de l'homme de l'art, pour surveiller, et, au besoin diriger le travail de la nature, chez les jeunes sujets, jusqu'à l'époque de l'entière consolidation de l'appareil dentaire.

Ainsi que je l'ai déjà dit, dans une de mes précédentes publications, la médecine appliquée à l'étude et au traitement des affections de la bouche et des dents repose sur les mêmes principes que la médecine générale. Celle-ci donne à tout le monde des conseils, fondés sur l'expérience, pour conserver la santé; mais lorsqu'une indisposition se manifeste, lorsque des organes importants commencent à souffrir, les secours d'un médecin éclairé deviennent nécessaires. Il est même prudent, ainsi que l'ont établi de graves auteurs, de parler de temps à autre au médecin de sa santé, et de recourir à ses avis, surtout aux époques critiques de l'organisme, alors que le corps éprouve certaines modifications, plus ou moins profondes, qui le disposent aux troubles des fonctions et aux maladies. Combien de familles n'ont perdu les objets de leurs plus chères affections que par suite de l'emploi trop tardif de soins bien entendus! Combien d'autres

doivent le bonheur de conserver encore leurs enfants, à la sollicitude inquiète dont ils les ont constamment entourés !

Ces réflexions sont, en tous points, applicables aux maladies de la bouche. L'art peut bien formuler et répandre, pour la conservation et l'entretien de cette partie importante de l'économie, des préceptes généraux, faciles à suivre, et d'une incontestable utilité; mais lorsque, malgré l'observation de ces préceptes, ou par suite de leur oubli, des maladies se développent, le médecin seul, peut, découvrir ces maladies à leur origine, et leur opposer des moyens appropriés, avant qu'elles n'aient déterminé des altérations irrémédiables ; lui seul encore peut, durant le travail de l'éruption et de l'arrangement des dents, prévenir les dispositions désagréables ou nuisibles que ces organes sont susceptibles d'affecter, ou y remédier à leur début, et redresser des anomalies qui, plus tard, ne pourraient plus être corrigées.

Ce sont ces vérités, d'une application universelle, que j'ai toujours considéré comme un devoir de faire passer dans les esprits et dans les habitudes, à la place de l'incurie barbare, ou des préjugés, souvent absurdes, qu'on y rencontre trop généralement.

Avoir des dents d'une mauvaise constitution, mal rangées, malades, détruites en partie ou en totalité, c'est être exposé à des douleurs cruelles, se renouvelant à la moindre cause ; c'est exhaler presque toujours une odeur repoussante, ou même fétide ; c'est offrir un aspect difforme ; c'est ne pouvoir broyer convenablement un grand nombre de substances alimentaires, se priver forcément de plusieurs d'entre elles, et se condamner à une foule d'assujettissements minutieux et pénibles ; c'est enfin ne posséder qu'une santé précaire, exposée à des dérangements plus ou moins graves, tant par l'effet des états morbides qui existent



dans la bouche, que par suite des digestions difficiles et incomplètes, résultant de l'imperfection de la trituration et de l'insalivation des aliments.

Ce tableau, qui ne serait pas achevé, si l'on n'y ajoutait les affections morales tristes, qu'un pareil état ne manque presque jamais d'entretenir, n'a rien d'exagéré, surtout si on le considère chez les femmes, dont le bonheur, et parfois même l'existence, se fondent, en grande partie, dans nos sociétés, sur les agréments de leur personne. Combien, dit avec raison M. Lefoulon, n'osent sourire de peur de montrer le vide désagréable dont leur bouche se trouve déparée, et se seraient évité cette difformité qui les poursuit dans toutes les circonstances de la vie, si elles se fussent astreintes à de petits soins, dont l'exécution, si facile, leur fait regretter plus vivement encore une perte qui, on a beau dire, n'est pas sans amertume.

Sans doute lorsque les dents sont douloureuses, altérées dans leur texture, en partie ou complètement détruites, c'est qu'elles sont ou qu'elles ont été le siége de maladies déterminées, profondes; mais avant les maladies, existaient les dispositions à leur développement, agissaient les causes plus ou moins appréciables qui les ont produites. On a recours à l'homme de l'art pour pratiquer les opérations qu'elles rendent nécessaires, et l'on ne voit pas que si leurs dispositions et leurs causes avaient été combattues à leur origine, les conséquences déplorables qu'elles ont entraînées n'auraient souvent pas eu lieu.

Je n'ajouterai qu'un mot à ces considérations. Indépendamment de l'hygiène générale, dont les conseils mieux observés contribueraient si puissamment à la prospérité et au bonheur des populations, il existe des divisions de cette hygiène, spécialement applica-

bles aux différents âges, aux conditions variées de la vie, aux sexes, et même aux différents appareils organiques dont le corps humain se compose. L'enfance, la vieillesse, les professions, les organes de locomotion, de la respiration et des autres fonctions les plus importantes, sont l'objet de règles et de préceptes que les personnes éclairées recherchent et observent. Pourquoi donc la bouche serait-elle plus négligée ? Pourquoi, durant la jeunesse, et pendant toute la vie, n'accorderait-on pas à l'appareil dentaire la même sollicitude qu'à d'autres parties, moins exposées à la vue, et souvent moins importantes pour la santé ?

III

SOINS RELATIFS A LA PREMIÈRE DENTITION.

Dès le premier âge de la vie, la bouche et particulièrement le système dentaire doivent être l'objet d'une attention spéciale. Si quelques médecins ont exagéré les dangers attachés au travail de la première dentition, il est à craindre que d'autres, en considérant ce travail comme étranger, dans le plus grand nombre de cas, aux maladies de l'enfance, ne tombent dans une exagération opposée et beaucoup plus dangereuse, en ce qu'elle tend à faire négliger des précautions utiles, et à détourner de la recherche de phénomènes importants. Que la dentition soit la cause primitive, ou seulement la cause prédisposante des maladies développées pendant sa durée, qu'elle les détermine ou qu'elle les complique et les accompagne seulement, dans les deux cas, elle ne saurait jamais être considérée comme une circonstance indifférente, et il faut tenir grand compte de la part d'action qu'elle peut exercer sur la marche et l'intensité des accidents. Le sentiment universel est en harmonie avec ce précepte, et la mortalité, plus grande des enfants à cette époque de la vie qu'à toute autre, impose l'obligation de ne pas le négliger.

Il n'entre pas dans mon sujet de traiter longuement des affections multipliées qui peuvent résulter des réactions sympathiques très-variées du système dentaire, mis en mouvement, sur les appareils cutané, respiratoire, digestif, et surtout sur le

système nerveux. Ces développements appartiennent à la médecine générale.

Il me suffira de dire que, depuis le troisième mois, jusque vers le milieu de la troisième année, période au commencement de laquelle correspondent les premiers efforts de l'éruption des dents incisives, et qui se termine par l'apparition des secondes petites molaires; que, pendant cette période, dis-je, toutes les fois qu'une affection de quelque importance se développera spontanément chez l'enfant, avec des phénomènes tant soit peu insidieux, le premier soin devra être de s'assurer des progrès de la dentition, d'explorer la bouche, et de constater les dispositions des rebords alvéolaires. On se rappellera que le travail de l'éruption des dents est d'autant plus difficile, d'autant plus susceptible de s'accompagner d'accidents graves, qu'il s'agit de dents plus volumineuses. Peu sensible pour les incisives, il s'aggrave et devient souvent très-pénible pour les canines et les petites molaires. On n'oubliera pas non plus que l'éruption de plusieurs dents à la fois, en multipliant les points d'excitation, tend à déterminer des réactions plus intenses.

Soit que l'examen de la bouche fasse découvrir, dans la chaleur de cette cavité, l'abondance de la salivation, la tuméfaction, la rougeur, le ramollissement de quelques points des gencives, les traces d'un travail douloureux auquel on puisse rapporter les phénomènes morbides observés; soit que l'inertie complète et l'état normal des tissus buccaux éloigne toute idée de ce genre, dans l'un comme l'autre cas, le praticien aura fait un grand pas pour l'établissement de l'étiologie, aussi bien que pour le diagnostic et le traitement de la maladie qu'il doit combattre.

Lorsque la cause du mal paraît résider dans l'éruption diffi-

cile des dents, ou que cette circonstance s'ajoute aux accidents et les aggrave, il est indiqué d'y porter remède. Des collutoires adoucissants, des corps mous imbibés de mucilage légèrement sucré, seront portés dans la bouche, ou donnés aux enfants qui se plaisent à les mordre. Si les gencives sont très-gonflées, d'un rouge foncé ou livide, si la fièvre, la chaleur et l'agitation sont considérables, et si le petit sujet est pléthorique, une ou deux sangsues seront appliquées avec avantage à l'angle des mâchoires, en même temps que des révulsifs seront placés aux pieds. Quelques mouchetures pourront même être faites, avec la pointe d'une lancette, sur les gencives, afin de les dégorger plus directement. Si des aphthes se sont produits, ils devront être touchés avec une décoction mucilagineuse miellée, et additionnée convenablement d'acide chlorhydrique.

Ces moyens suffisent ordinairement, sinon pour rétablir le calme, du moins pour apaiser les accidents locaux et donner à la nature la possibilité d'achever sa tâche. Dans les cas plus graves, et particulièrement lorsque des phénomènes nerveux d'assoupissement ou de convulsion mettent la vie en péril, il peut devenir nécessaire de pratiquer une opération plus sérieuse. Je veux parler de l'incision de la gencive, au-dessus des dents dont l'éruption se fait trop attendre, ou rencontre dans la densité des tissus qui les recouvrent, une difficulté insolite. Cette opération ne doit jamais être pratiquée inconsidérément. Quoique légère, elle effraie les parents, occasionne de la douleur, peut exposer, si la main qui la pratique n'est pas sûre, à blesser quelque partie de la bouche, et enfin ne paraît pas avoir été toujours sans inconvénients, soit pour les gencives, qui ont quelquefois suppuré, soit pour les dents, dont on lui a attribué la carie prématurée.

Avant d'y recourir, il faut donc, d'une part, que des accidents morbides sérieux la motivent, et fassent désirer que l'effort d'éruption dentaire, origine ou complication aggravante de ces accidents, soit facilitée ou abrégée. D'une autre part, il faut également que la tuméfaction, la rougeur, la douleur des gencives, annoncent que le travail local a déjà fait de notables progrès, et que la dent semble prête à paraître. Lorsque ces deux conditions sont réunies, l'incision de la gencive agit comme un véritable détridement, accompagné d'une saignée locale, et qui opère instantanément le relâchement et le dégorgement des tissus. Beaucoup de praticiens se louent des résultats qu'ils en ont obtenus. « Elle m'a plusieurs fois parfaitement réussi, dit Dugès, et j'ai eu, en quelques cas, le regret de l'avoir pratiquée trop tard. J'ai vu deux fois les dents saillir du jour au lendemain, après une incision cruciale, et l'état morbide s'améliorer ; mais le mal, un moment suspendu, continuer ensuite ses progrès vers une terminaison funeste. »

Ma pratique m'a fourni un assez grand nombre de résultats analogues. Dans les cas où l'indication était bien prononcée, les effets les plus heureux ont suivi l'incision; d'autres fois, elle a échoué, mais je n'ai pas remarqué qu'elle ait, en aucune circonstance, aggravé la situation des sujets. Je traitai, il y a quelques années avec M. le docteur Caroly, un enfant de trois ans, ayant fièvre cérébrale, convulsions, etc. Les sangsues, combinées avec le calomel, semblèrent apporter un soulagement, qui ne se soutint pas. Nous crûmes remarquer quelques points élevés sur les gencives, occasionnés par des pointes de dents molaires; des incisions furent faites et n'amenèrent aucun résultat favorable. La maladie continua de faire des progrès, et le petit malade mourut.

Sans porter à renoncer à l'opération, ces faits doivent engager à redoubler de soins pour établir exactement le diagnostic.

En ce qui concerne les dispositions locales, l'opportunité n'est pas moins importante à saisir que lorsqu'il s'agit des accidents généraux. Pratique-t-on l'incision trop tôt, la dent, encore trop éloignée, ne s'engage pas entre les lèvres de la petite plaie, et les gencives, n'étant pas soulevées et tendues, ne reviennent pas elles-mêmes sur leur base. Il résulte de là que la solution de continuité se cicatrise, et que cette cicatrice peut augmenter la résistance que la dent éprouvera plus tard pour sortir. Ou bien encore, il arrive ce que Guerseut redoutait, à savoir, la carie plus facile de la dent, produite probablement, selon la remarque judicieuse de Dugès, parce que son émail était encore trop tendre lorsqu'il a été mis à découvert, ou que l'instrument l'aura entamé dans cet état de maturité imparfaite.

Une observation des plus importantes doit être ajoutée à celles qui précèdent. Beaucoup plus fréquemment que les praticiens ne sont portés à l'admettre, les accidents attribués spécialement à la première dentition, sont le résultat du travail préparatoire de la seconde, travail occulte, profond, que fait connaître l'inspection anatomique, et qui ébranle l'appareil maxillaire tout entier. Le développement des couronnes des dents permanentes coïncide, en effet, en grande partie, avec l'éruption successive des dents temporaires. Si, comme il arrive chez certains sujets, les secondes dents sont plus volumineuses que le ne comporte l'état des mâchoires, elles exerceront sur celles-ci une pression considérable, détermineront la distension des cavités qui les renferment, et l'irritation sourde de tous les éléments organiques environnants. Ce fait se produit surtout lorsque les premières

dents sont petites, tandis que les secondes se préparent avec des dimensions plus fortes. Le frère du petit malade, dont j'ai parlé plus haut, eut, comme son aîné, une première dentition des plus orageuses, accompagnée d'accidents nerveux, d'agitation, de fièvre, de congestion encéphalique, etc. Il guérit, mais il resta presque imbécile, et affligé de strabisme. Les dents permanentes étaient d'un volume exagéré, et ne purent se placer régulièrement, par le défaut de développement des arcades dentaires. Les premières dents étaient, au contraire, très-petites et étroites. L'examen attentif de la bouche m'avait porté à m'abstenir de toute incision qui, manifestement, n'aurait pu changer en rien la disposition des parties.

On comprend qu'il devienne très-difficile de distinguer, dans des troubles morbides complexes, ce qui peut appartenir à chacun de ces deux ordres d'influences, dont l'action est tantôt isolée et tantôt réunie. Autant, lorsqu'il s'agit de la sortie des premières dents, l'incision est ordinairement efficace, autant, sans être directement nuisible, elle reste insuffisante dans les cas où le développement des dents permanentes est la cause des accidents. Je parlerai plus loin des modifications que les maladies survenues pendant la première dentition déterminent, chez beaucoup de sujets, sur l'organisation des dents secondaires, alors en voie de formation.

J'ai remarqué que, lorsque les dents permanentes sont en rapport avec les mâchoires, et se développent sans obstacles, les premières dents paraissent ordinairement avec facilité, sans que, pour ainsi dire, l'enfant s'en aperçoive, à moins qu'il ne soit d'une susceptibilité très-prononcée.

Ces circonstances expliquent parfaitement les opinions diffé-

rentes de beaucoup de médecins ou de dentistes, relativement à une opération, par elle-même sans gravité, mais dont le succès dépend de conditions fugitives, et qui exigent, pour être bien saisies, beaucoup d'expérience et d'habileté. Je dois le répéter, pour que, dans les cas d'accidents graves, dont la dentition peut être l'origine ou la complication, l'incision des gencives, produise les bons effets qu'on doit en espérer, il faut que la gencive, vis-à-vis de la dent ou des dents en voie d'éruption, soit soulevée, rougie, tuméfiée, chaude, sensible au toucher. Dans cet état, la dent sous-jacente est proche, et mûre, selon l'expression pleine de justesse de Dugès. Si la gencive est ramollie, tendue, et présente une partie blanchâtre, une sorte de pellicule, cet aspect indique qu'elle est presque complètement usée, et que, sous cette pellicule, existe une portion saillante de la couronne dentaire.

Il faut, en d'autres termes, que le travail soit *localisé;* qu'une ou plusieurs dents proéminent très-distinctement, que la gencive soit particulièrement distendue et enflammée sur les points soulevés ; si, au contraire, les gencives sont, vaguement tuméfiées et enflammées, surtout à leur base, on doit en inférer que cet état dépend du développement des dents permanentes, et que les incisions seraient inutiles.

Enfin, il arrive quelquefois que la gencive est percée sur un point et que la dent paraît, mais que, particulièrement lorsqu'il s'agit de dents molaires, le travail arrivé à ce degré, se prolonge, languit et demande à être terminé par l'intervention de l'art. Cette indication se présente chez beaucoup de sujets, à l'occasion des dents de sagesse.

Tout se résume, en définitive dans cette maxime si souvent applicable : ni trop tôt ni trop tard.

L'opération en elle-même est des plus simples. Un bistouri étroit, dont on entoure la lame avec une bandelette de linge jusqu'à quatre ou cinq millimètres de la pointe, sert à l'exécuter. On pourrait également se servir d'une sorte de ténotome, non tranchant jusqu'à la distance indiquée. L'instrument est guidé avec précision par le doigt indicateur de la main gauche, dont l'ongle marque le lieu où l'incision doit être faite et limite son étendue. La simple section, parallèle au rebord de la gencive, ne peut convenir que pour les dents incisives, qui ne la nécessitent presque jamais. Pour les canines et pour les molaires, il faut la rendre cruciale, et même, s'il est possible, en soulever les angles avec la pointe de l'instrument. Le procédé conseillé par M. Lefoulon de se servir d'un instrument recourbé, avec lequel on piquerait horizontalement la gencive, pour en enlever ou détacher un lambeau, ne semble ni facile à exécuter, ni nécessaire, quant au résultat.

Après l'opération, l'écoulement du sang, toujours utile, doit être favorisé, au moyen de lavages avec de l'eau mucilagineuse tiède, et il convient de continuer l'usage des moyens de traitement employés jusque-là. L'amélioration est, en beaucoup de cas, presque instantanée, et l'on a vu les accidents les plus formidables cesser en quelques heures, comme par enchantement.

Je ne terminerai pas ces remarques, sans rappeler que les accidents déterminés par la dentition, ou qui la compliquent, sont d'autant plus fréquents et d'autant plus graves que les enfants sont plus débiles, plus irritables, plus valétudinaires. Les habitations resserrées et mal aérées, la malpropreté, la mauvaise nourriture, l'allaitement artificiel mal dirigé, y disposent

manifestement. Il faut donc, autant que possible, afin de les prévenir, entourer les enfants de soins hygiéniques bien entendus, parmi lesquels la vie au grand air, des vêtements convenables, des bains tièdes fréquents, des frictions cutanées avec la flanelle, et surtout une bonne alimentation, tiennent le premier rang.

IV

SOINS RELATIFS A LA SECONDE DENTITION.

1° *Phénomènes normaux.*

J'ai fait remarquer, dans l'article précédent, que le développement des couronnes des dents permanentes, coïncide, en grande partie avec l'éruption successive des dents temporaires, ou dents de lait. Logées, dans des cavités distinctes, au-dessous et en arrière des premières dents, les dents secondaires agrandissent les loges osseuses qui les contiennent, détruisent les cloisons qui les séparent des dents primitives correspondantes, agissent sur les racines de celles-ci, les usent, les ébranlent, et contribuent à déterminer leur chute.

Nul doute que ce phénomène admirable du renouvellement des dents de première éruption, ne soit autant vital que mécanique. Ces dents vacillent, se détachent et tombent, par suite de la même loi qui sépare le fruit de l'arbre. Alors même que la dent de remplacement n'existerait pas, ou que, déviée de sa direction, elle ne toucherait pas à la racine de celle qui lui correspond, le résultat serait le même, à quelques années de différence près. L'oblitération de leurs vaisseaux nourriciers, l'atrophie de leurs moyens d'union aux parois alvéolaires, l'abandon de la vie, en un mot, à leur intérieur et à leur périphérie, suffit en effet pour isoler les dents de lait, les rendre étrangères à l'agonisme et entraîner leur chute.

Le remplacement de ces dents a lieu à peu près dans le même ordre que leur éruption primitive. La première dentition étant complétée, de six à sept ans, par la sortie des quatre premières grosses molaires, la seconde commence par les incisives centrales inférieures, qui se renouvellent de sept à huit ans. Viennent ensuite, peu de temps après, les incisives centrales supérieures ; puis de huit à neuf ans, les incisives latérales, en commençant toujours par celles de la mâchoire inférieure ; de neuf à dix les quatre premières petites molaires ; de dix à douze les canines, et les secondes petites molaires, de douze à quatorze les secondes grosses molaires. et enfin de dix-huit à vingt-cinq, les dernières dents de cette catégorie, ou dents de sagesse.

Bien entendu que je n'ai groupé en époques qu'à titre de loi générale, exprimant la période normale ou du moins la plus ordinaire de l'apparition de chaque espèce de dents ; car on observe, sous ce dernier rapport, des variations multipliées que l'observation constate, et dont la pratique doit tenir compte, mais qu'il serait parfaitement inutile d'énumérer ici.

Il est rare que la seconde dentition soit accompagnée, comme première, de maladies sérieuses, ou de réactions intenses sur les principaux organes de l'économie. Le travail d'éruption qui la constitue s'opère avec plus de lenteur que celui qui l'a précédée ; lorsqu'il a lieu, les sujets sont plus développés, leurs fonctions ont déjà un équilibre plus stable, enfin, les dents elles-mêmes apparaissant presque aussitôt que sont tombées celles qu'elles doivent remplacer, n'ont pas à vaincre la résistance des tissus des gencives. Ce n'est, généralement, qu'à l'occasion des dents permanentes nouvelles, comme les grosses molaires, et plus particulièrement les dents de sagesse, ou d'anomalies dans la direc-

tion des autres dents, qu'on voit apparaître des accidents locaux et généraux, auxquels il peut devenir nécessaire de remédier.

Si donc, l'époque à laquelle commence le renouvellement des vingt premières dents, constitue généralement une période critique pour les enfants, c'est moins à raison du travail dont l'appareil dentaire est alors le siége, que par suite de l'accroissement nouveau que prennent toutes les parties de l'organisme, et dont ce travail est lui-même une manifestation.

Mais s'il en est ainsi, au point de vue de la santé générale, et de la conservation de la vie, il n'en est pas de même pour la disposition spéciale des différentes parties de l'appareil maxillaire. C'est pendant la seconde dentition qu'il acquiert sa conformation définitive, son arrangement plus ou moins régulier, et que se produisent des dispositions dont les résultats se prolongeront, en beaucoup de cas, pendant le reste de la vie. Cette période est donc d'une importance extrême, quant à la conformation de la bouche, et c'est pendant sa durée que le dentiste doit être appelé à exercer toute sa surveillance.

Lorsque la seconde dentition est achevée, la dents rangées symétriquement sur les rebords alvéolaires des deux mâchoires, doivent former deux lignes régulières, représentant les deux moitiés d'un ovoïde, dont l'arcade supérieure constitue la grosse extrémité et l'inferieure la petite. La convexité de la première, rapprochée de celle de la seconde, est plus évasée, plus arrondie. Les dents qu'elle supporte sont un peu plus volumineuses et légèrement inclinées en avant; d'où il résulte qu'elles recouvrent en les croisant légèrement les dents inférieures. L'opposition directe n'a lieu qu'à partir des dents molaires, jusqu'au fond de la bouche. La longueur et la saillie en dedans et en dehors, doivent

être égales, sur toute la ligne maxillaire, chaque dent doit présenter une surface lisse et polie, parfaitement parallèle à la surface courbe qu'elle garnit, de manière a contribuer à l'harmonie de l'ensemble.

La texture des dents comporte des variétés nombreuses quant à l'aspect et à la solidité. Plusieurs des caractères qui en résultent sont héréditaires ou transmissibles des parents aux enfants; d'autres semblent propres à certaines contrées; quelques-unes peuvent être attribuées à des habitudes hygiéniques spéciales, à l'usage de certaines substances, comme le tabac, le bétel, ou à celui d'aliments ou de boissons, variables en composition, en en densité, en température etc.; enfin, le régime individuel et la constitution générale des sujets exercent sur la texture des dents une influence iucontestable.

Les dents d'un blanc bleuâtre, lactées, comme transparentes, sont généralement délicates, irritables, peu résistantes; on les rencontre, le plus ordinairement, chez les sujets lymphatiques, nerveux, délicats, prédisposés aux affections scrofuleuses. Les dents les plus solides sont d'un blanc jaunâtres, opaques, se rapprochant de la couleur des os. Elles sont un des caractères des constitutions robustes, bilieuses ou sanguines, et s'allient avec l'activité et la puissance des organes digestifs. Les femmes ont, en général, les dents plus petites et d'un blanc plus éclatant que les hommes.

La perfection de la structure des dents, et leur résistance aux causes variées de maladies et de destruction auxquelles elles sont exposées, dépendent moins de la proportion des sels calcaires qui entrent dans leur composition, que de la bonne constitution de leur élément organique. D'après les analyses de M. Las-

saigne, les dents de lait contiennent plus de phosphate de chaux que les dents permanentes (67 % contre 61 %) et sont cependant moins solides. Dans le squelette, les os, en se chargeant de principes salins, deviennent plus friables, et leurs fractures se produisent avec plus de facilité. Si l'on retrouve, dans la structure des dents, comme dans celle du système osseux, l'empreinte de l'énergie vitale des individus, cette empreinte s'attache manifestement à la partie organique du tissu, qui préside à la nutrition de l'organe, et non à sa partie inerte, dont l'abondance, les dispositions moléculaires et la cohésion, sont subordonnées aux conditions de la vie.

2° *Accidents.*

Par suite de ce fait incontestable que les dents permanentes se forment et se développent dès la premières périodes de la vie, il est évident que l'observation ou la négligence des règles de l'hygiène pendant ces périodes, la manifestation ou l'absence des maladies chez les jeunes sujets, doivent exercer une influence notable sur les qualitées des dents, comme sur l'ensemble de l'économie vivante.

Cette influence n'avait pas échappé au père de la médecine, tant ces judicieuses remarques ont été confirmées par les meilleurs observateurs modernes, notamment par Mohon, qui les a étendues et précisées. Frappé de l'importance de ce sujet, au double point de vue de la physiologie et de l'appréciation, j'en fait depuis longtemps l'objet de mes recherches, tant dans les établissements publics que dans ma pratique particulière, et mes observations, rapprochées de celles publiées antérieurement,

m'ont conduit à quelques résultats qui ne semblent pas dépourvus d'intérêt.

Si un enfant est atteint entre l'époque de la naissance et l'âge d'un an à dix-huit mois, d'une de ces affections graves, qui ébranlent fortement l'organisme, telle que convulsions, fièvre cérébrale, carreau, ramollissement du tissu osseux, les quatre incisives permanentes, les canines, et les premières grosses molaires, présenteront, le plus ordinairement, à leur surface, des lignes transversales plus ou moins profondes, des aspérités, de petits trous à fond noirâtre, et leur extrémité libre restera comme dentelée, tranchante. Quelquefois elles seront jaunâtres, étroites, rabougries. La situation de ces altérations, à la même hauteur horizontale, sur plusieurs des dents affectées, indique que celles-ci ont subi simultanément l'action de la cause qui a modifié leur structure. Si la maladie susceptible de produire de pareils effets, ne se manifeste que de deux à quatre ans, ce seront les petites molaires, et les secondes grosses molaires, qui pourront être altérées, celles désignées précédemment, dont les couronnes sont alors achevées, restent, au contraire dans leur état normal.

La part qui revient aux maladies de l'enfance dans l'organisation des dents, ne se décèle pas toujours sous les mêmes apparences. Quelquefois, au lieu de lignes striées ou d'un piqueté noir, divisant les couronnes, ce sont des taches d'un blanc opaque ou jaunâtre, irrégulières, qui, sans altérer le poli de l'émail, lui donnent un aspect désagréable. Enfin, l'altération de la structure dentaire peut échapper à la vue, soit qu'elle porte sur les racines, soit qu'elle affecte l'ivoire exclusivement. Ainsi, chez beaucoup de sujets, les dents symétriquement placées aux deux côtés

de la ligne médiane, et aux deux mâchoires, subissent aux mêmes époques de la vie, des états morbides de même nature, et se détruisent par suite d'affections identiques, les autres dents conservant leur état normal et persistant fréquemment jusqu'à un âge avancé. Ces phénomènes indiquent une action commune, très-probablement exercée en même temps, sur les organes qui éprouvent le même sort, tandis, que les organes voisins, de même nature, mais dont rien n'a troublé le développement, restent intacts.

Ainsi que je l'ai déjà fait remarquer, la seconde dentition est presque toujours moins laborieuse que la première. Cependant il n'est pas rare d'observer, pendant sa durée, quelques accidents plus ou moins sérieux. Les gencives se tuméfient assez souvent, rougissent, deviennent douloureuses, et, chez certains sujets, cette turgescence se propage aux différentes parties de la bouche et même au pharynx. On observe également, sur quelques enfants, une salivation abondante, des aphthes nombreux, ou même de petits ulcères produits par le ramollissement des points les plus enflammés. A ces symptômes locaux se joignent, lorsqu'ils sont intenses, de la chaleur à la bouche, de la soif, de l'agitation, quelquefois de la fièvre, et plus rarement, des accidents nerveux. Pendant toute la durée du travail, les enfants sont en outre, exposés à des irritations diverses, telles que maux d'yeux, céphalalgie vague, ou bornée à un côté de la tête, éruptions furfuracées au visage et au derme chevelu, engorgement des ganglions lymphatiques sous-maxillaires, parotidiens et cervicaux. Chez les sujets lymphatiques, ces adénites accidentelles ont une tendance prononcée à devenir permanentes et à constituer l'origine de tumeurs scrofuleuses.

Chez un assez grand nombre de sujets, on remarque, vers l'âge de dix à douze ans, des troubles variés de la digestion, un malaise général inexplicable, de la pâleur, et d'autres indispositions qu'on ne peut attribuer qu'au travail préparatoire de l'éruption des petites molaires, des secondes grosses molaires ou des canines. Ces phénomènes sont d'autant plus prononcés que ces dents ont plus de volume, et, par cette raison, exercent une pression dilatante plus considérable sur les parois alvéolaires.

L'éruption des dents de sagesse est plus particulièrement difficile et très-souvent pénible. Arrivées les dernières, ces dents ne trouvent pas toujours, pour se loger une place suffisante. Pressées entre les grosses molaires et la base de l'apophyse coronoïde, les dents de sagesse de la mâchoire inférieure déterminent souvent des douleurs sourdes, profondes, qui s'irradient à l'oreille, à la région temporale, à tout le côté de la tête, avec des exaspérations irrégulières, et qui, selon l'âge des malades et leurs antécédents, ont souvent été prises pour des affections rhumatismales ou des névralgies. Celles de la mâchoire supérieure se dévient plus facilement en arrière, soulèvent la commissure intermaxillaire, et provoquent plus ordinairement des douleurs étendues au sinus maxillaire, à l'oreille et, chez quelques sujets, des ophthalmies opiniâtres dont la cause reste quelquefois ignorée. Enfin, dans certains cas, on observe des douleurs faciales persistantes, des migraines, et surtout un resserrement persistant des mâchoires porté au point de rendre très-difficile l'introduction des aliments et leur mastication.

Sous le rapport des accidents locaux, je dois ajouter que l'irritation entretenue par le travail d'évolution des dents perma-

nentes, et surtout des dents de sagesse, est souvent accompagné de fluxions, suivies d'abcès, qui viennent s'ouvrir le long du rebord maxillaire, ou même à l'extérieur de la bouche, à une assez grande distance du siége du mal. J'en ai observé à la mâchoire inférieure, au niveau de la dent canine, vers le col, et, à la supérieure, au-dessous de la pommette. Ces ouvertures restent fistuleuses aussi longtemps que les dents qui les entretiennent ne sont pas ôtées. L'origine peut en être d'autant plus difficile à reconnaître, que le malade n'accuse et ne ressent, en beaucoup de cas, aucune douleur à la partie affectée. J'ai vu des fistules de ce genre qui duraient depuis dix-huit mois, ou même depuis plusieurs années, et dont la guérison suivit de peu de jours l'extraction des dents qui les occasionnaient.

Toutes les affections que je viens de passer en revue, ont leur origine dans des irradiations exagérées de la congestion dentaire vers les parties adjacentes, et leur diagnostic est souvent entouré de beaucoup de difficultés et d'incertitudes. En l'absence, assez fréquente d'altérations locales qui l'éclairent immédiatement, le praticien doit se guider d'après l'observation attentive des phénomènes morbides, en tenant compte surtout de leur origine, de leur opiniâtreté et de leur succession. Les accidents, quelles que soient leur nature et leur siége, ont presque toujours pour caractère de s'être manifestés sans cause apparente extérieure ou interne, de résister aux moyens ordinaires de la thérapeutique, et de se dissiper ou de se reproduire sans raison plausible, selon les phases de ralentissement ou de surcroît d'énergie qu'affecte presque toujours l'évolution dentaire.

Chez le plus grand nombre des sujets, l'éruption des dents

permanentes, et plus particulièrement celle des dents de sagesse ne s'accomplit, en effet, qu'après une série d'efforts, que la nature semble abandonner à un certain degré, pour les reprendre ensuite avec le même cortége de phénomènes morbides, et dont la succession se prolonge quelquefois pendant plusieurs années. Ces sortes d'accès, qui se reproduisent à des intervalles variables, obscurcissent presque toujours d'abord le diagnostic, et tendent à jeter le praticien dans des erreurs, plus ou moins préjudiciables, jusqu'à ce que l'observation plus attentive de ces phénomènes indique enfin la nature de la maladie.

Les moyens de remédier aux accidents d'irritation et de phlogose dont il vient d'être question, sont généralement simples et efficaces. Ils ne diffèrent pas essentiellement de ceux que réclame, dans les mêmes circonstances, la première dentition. Ce sont toujours des adoucissements, des calmants locaux ; dans quelques cas, des collutoires détersifs, des mouchetures sur les rebords alvéolaires, des saignées capillaires opérées à l'aide de sangsues, et enfin, lorsque les gencives restent soulevées, ou imparfaitement perforées, l'incision crurale, qui détruit leur tension et apaise presque instantanément la douleur.

Il résulte de mes nombreuses observations que cette opération est, dans les cas qui la réclament, plus souvent efficace pendant la seconde dentition que lors de la première. Lorsqu'il s'agit de faciliter la sortie des dents de remplacement, la disposition des parties et les phénomènes locaux rendent presque toujours les indications précises, et l'âge des sujets leur permet de se prêter mieux à l'opération, comme de la supporter plus aisément. J'ai vu maintes fois des douleurs persévérantes, des salivations considérables, des fluxions répétées, des contractions maxillaires

portées très-loin, céder comme par enchantement à l'incision cruciale de la gencive irritée par une grosse molaire ou une dent de sagesse qui la soulevait, et ne l'usait que difficilement. Je me crois fondé à établir que cette petite opération est beaucoup trop négligée ; pratiquée plus souvent, elle abrégerait bien des états morbides, toujours pénibles, qui ne sont pas sans influence sur le développement ultérieur d'altérations graves, lorsqu'ils ne les déterminent pas directement.

Dans certains cas, lorsque la dent de sagesse ne trouve pas à l'extrémité de l'arcade une place suffisante, il devient absolument nécessaire de l'ôter ou de lui créer en quelque sorte cette place, par l'extraction de la dent molaire qui la précède immédiatement; mais cette opération étant une de celles que peut nécessiter l'arrangement des dents, il en sera question plus loin.

Ainsi que je l'ai fait observer pour la première dentition, il peut arriver que les accidents de la seconde soient déterminés par la sortie simultanée d'un certain nombre de dents, et par le travail trop considérable qui en résulte. Un des cas les plus intéressants de ce genre est rapporté par M. Delabarre. Il s'agit d'une jeune fille âgée de huit ans, d'une constitution sanguine et très-nerveuse. Elle se plaignait de quelques dents molaires de lait. Bientôt un peu de toux, la pupille dilatée, l'irritabilité accrue, l'insomnie, firent avoir recours au médecin. Malgré l'emploi judicieux des calmants, les accidents persistèrent, sans qu'il fût possible de reconnaître aucune maladie caractérisée. Plus tard, il survint plusieurs redoublements fébriles par jour, puis du délire nocturne. Pendant les rémissions, plaintes de douleur dans les dents.

Gall fit alors l'inspection de la bouche, dont il constata le

mauvais état ; il aperçut les racines de plusieurs dents adultes qui s'engagaient entre les débris des temporaires. Il parut à M. Delabarre, appelé à son tour, que les accidents dépendaient de la trop grande promptitude avec laquelle la sortie des dents s'opérait. En effet, une grande incisive droite, les deux moyennes incisives, et quatre bicuspidées présentaient leurs couronnes à l'ouverture des appendices des matrices dentaires. L'absorption des racines des temporaires n'avait pas eu, en quelque sorte, le temps d'être faite, et plusieurs de ces dents étaient poussées en avant par celles qui venaient en arrière. Les gencives qui les entouraient étaient rouges et sensibles.

Deux des dents qui paraissaient former le plus d'obstacles furent ôtées, et dès le même jour, cessation de la fièvre. On croyait avoir fait assez; mais quatre jours après, les accidents primitifs reparurent; il fallut enlever les deux molaires temporaires qui s'opposaient à la sortie des bicuspidées. Alors seulement tous les symptômes diminuèrent, et peu de jours après la convalescence fut parfaite.

J'ai rencontré, dans ma pratique un assez grand nombre de cas analogues à celui que rapporte M. Delabarre, et en débarrassant la bouche des dents de lait trop persistantes, j'ai vu également les accidents cesser avec une grande rapidité. Il faut remarquer, toutefois, que ces dents ne doivent être ôtées, que lorsqu'on a la certitude de la présence et du développement avancé des dents sous-jacentes ; par une expulsion prématurée, on s'exposerait à blesser ou à détruire celles-ci, et même à en extraire le germe, comme on l'a observé après des opérations de ce genre pratiquées sur de très-jeunes sujets : la perte que l'impéritie a causée est alors irréparable.

Les maladies des dents de lait deviennent assez souvent la cause d'accidents ou de complications, qui entravent et rendent laborieuse la seconde éruption dentaire. La carie des incisives et des canines, n'a généralement que peu d'importance, et peut être négligée sans inconvénient. Il n'en est pas de même de celle des petites molaires. Chez les enfants, ces dents s'altèrent fréquemment plusieurs années avant l'époque de leur chute. Au début de la carie, lorsque l'altération est encore très-limitée, et qu'elles ne sont pas douloureuses, il convient, si la disposition des parties le comporte, de les plomber avec beaucoup de soin. Cette opération a le double avantage; 1° de conserver plus longtemps des organes utiles à la mastication, et au développement régulier de l'arcade dentaire; 2° d'éviter au sujet des douleurs incessantes, qui peuvent ne pas être sans inconvénient pour la santé. Sous le métal qui obture la carie, et à l'abri du contact de l'air et des aliments, le travail morbide se ralentit s'il ne s'arrête entièrement, et le nerf dentaire se détruit d'une manière presque insensible.

Dans le cas contraire, c'est-à-dire lorsque la carie est déjà profonde, et que l'excavation qu'elle a creusée est douloureuse, ou seulement irritable au toucher, l'opportunité de la plomber n'existe plus. Il résulterait presque infailliblement de cette opération une exaspération de l'état morbide, des phlogoses répétées, ou d'autres accidents qui pourraient nécessiter une extraction prématurée, qu'il est essentiel d'éviter.

A la suite de ces affections, chez les enfants lymphatiques et faibles, il n'est pas rare de voir survenir des dénudations aux alvéoles, et aux rebords maxillaires des nécroses partielles, ou des caries plus ou moins étendues et profondes. L'inflammation

de la dent se propage graduellement de la gencive au périoste, au tissu osseux, et détermine des dénudations, et quelquefois des ulcères de mauvaise apparence qui rappellent certaines formes du cancer. Les dents de remplacement qui sortent dans ces circonstances, restent souvent vacillantes ou doivent être extraites peu de temps après leur éruption. Nous devons ajouter que les maladies dont il s'agit sont le plus ordinairement locales, et sans retentissement sur l'ensemble de l'organisme.

Un régime fortifiant, des boissons amères, des applications détersives, une grande propreté de la bouche, et lorsque les douleurs deviennent insupportables, l'extraction des dents cariées, ou implantées sur des parties altérées du rebord maxillaire, tels sont les moyens à l'aide desquels on parvient presque toujours à obtenir la guérison, sans autre inconvénient que ceux résultant des pertes de substance qui ont pu être opérées.

Parmi les cas que je pourrais citer à l'appui de ces remarques et de ces conseils, je me bornerai aux deux suivants.

Une petite fille, âgée de 8 ans, eut, successivement, plusieurs fluxions causées par la carie des deux petites molaires droites de la mâchoire inférieure, et qui se terminèrent par des abcès. Sous l'influence de cette constante irritation, l'os maxillaire se tuméfia, et devint le siège d'une carie qui détruisit en partie son côté externe. Il fallut ôter les deux petites molaires, ébranlées et constituant des corps étrangers qui entretenaient la maladie. Une prompte guérison suivit cette extraction, sans qu'il ait été nécessaire de recourir à d'autres moyens. Plus tard, les deux grosses molaires ont comblé, en grande partie, l'espace laissé vide, et la difformité est à peine sensible.

La seconde observation a pour sujet une jeune fille de Mid-

delbourg, âgée de dix ans. Lorsque cette petite malade me fut amenée à Bruxelles, l'os maxillaire inférieur était, du côté droit, largement excavé, ramolli, tuméfié, et en partie détruit par une ulcération fougueuse, à la suite de nombreuses fluxions, occasionnées elles-mêmes, depuis plusieurs années, par les petites molaires primitives atteintes de carie profonde. Le mal était arrivé à ce degré que deux chirurgiens distingués, consultés avant moi, songèrent à la nécessité d'une ablation partielle de l'os affecté. N'ayant pas partagé cet avis, et M. le docteur Tallois adoptant mon opinion, nous ôtâmes les petites molaires cause de tout le désordre, et cautérisâmes, à une profondeur suffisante, avec le fer incandescent, la portion d'os cariée. Trois semaines après l'opération, la petite malade retournait dans son pays, parfaitement guérie, et sans aucune difformité apparente à l'extérieur.

Je ne dois pas omettre, en terminant ce mémoire, une remarque générale de la plus haute importance, c'est que, l'hygiène trouve, à titre de préservatif, ou comme source de traitement, dans les cas nombreux que je viens de passer en revue, les plus utiles, les plus rationnelles applications. Non-seulement la constitution des dents, mais encore leur éruption facile, sont subordonnées, à l'état de santé et à la vigueur des jeunes sujets. Ce sont les enfants délicats, irritables, nés et élevés dans les grandes villes, qui ont le plus à souffrir de la seconde dentition, aussi bien que de la première. De là, la nécessité de leur créer autant que possible une constitution saine et vigoureuse, au moyen d'exercices soutenus en plein air, de bains fréquents, d'une alimentation salubre et d'une éducation physique bien entendue.

3° *Anomalies.*

Je n'indiquerai que rapidement, et en quelque sorte pour mémoire, les anomalies dont les dents ont offert des exemples sous les rapports divers de l'époque de leur apparition, de leur nombre, de leur persistance ou de leur renouvellement. La plupart de ces dérogations à la loi générale dépendent de conditions organiques individuelles, tellement profondes et cachées. qu'on ne peut, le plus ordinairement que combattre leurs résultats, mais non les reconnaître à l'avance, et leur opposer des moyens prophylactiques.

Comme celle des dents temporaires, l'éruption des dents permanentes est précoce ou tardive. On se rappelle un grand nombre d'hommes célèbres, cités par les biographes, comme ayant apporté en naissant des dents incisives et même des molaires. Louis XIV était dans le premier cas, et Mirabeau, dit-on, dans le second. Pour les anciens, ce phénomène était l'indice d'une vigueur exceptionnelle; et, bien qu'elle comporte bon nombre d'exceptions, cette croyance est pourtant conforme aux observations les plus générales. En ce qui concerne la seconde dentition, il n'est pas rare, non plus, ou de voir les dents qui lui appartiennent percer les gencives avant l'époque ordinaire, et alors que les dents de lait correspondantes ont encore toute leur solidité, ou d'observer qu'elles se fassent attendre longtemps après la chute prématurée des premières, ou même qu'elles

manquent entièrement, M. Duval rapporte, d'après les Éphémérides des curieux de la nature, l'exemple extraordinaire d'un magistrat de Frédérichstadt qui n'eut jamais que des dents molaires, sans vestiges d'incisives ni de canines.

J'ai vu, et la pratique offre souvent des cas analogues, une canine supérieure paraître à 25 ans, deux petites molaires inférieures, celles qui devaient sortir à 10 ans, ne se produire qu'à 30 ans ; des dents de sagesse se développer chez une dame de 60 ans. Il n'est aucun dentiste qui n'ait été témoin d'anomalies de ce genre, dont il serait difficile de donner une explication complètement satisfaisante. Car on ne comprend guère la raison pour laquelle l'évolution de certaines dents, arrêtée pendant un grand nombre d'années, reprend spontanément, à un point donné, son activité, augmente la longueur de la racine et oblige la partie revêtue d'émail à saillir, malgré la résistance considérable des parties qui la recouvrent.

Les retards dans l'éruption des dents de remplacement, paraissent être, quelquefois, la conséquence de la faiblesse de la constitution, et de la débilité des mouvements organiques, chez certains sujets délicats et lymphatiques. Tel était le cas d'un enfant dont le vénérable M. Duval a rapporté l'histoire. Il s'agissait du fils de M. le comte J.....w, âgé de 11 ans. Les deux grandes incisives de lait de la mâchoire supérieure, n'avaient pas paru; il était à craindre que les dents de remplacement, jusque-là en retard, fissent également défaut, et que l'arcade dentaire restât dégarnie sur un de ses points les plus apparents. Mais le gonflement du rebord alvéolaire porta l'habile dentiste à croire que les germes des dents en retard existaient, et qu'en augmentant les forces vitales de cet enfant, qui était très-faible, on serait assez

heureux pour en activer l'évolution et en déterminer la sortie. Des bains de marc de raisins, et un régime approprié, produisirent tout l'effet qu'on désirait.

Alphonse Leroy avait déjà dit, dans son *Traité de la médecine maternelle,* que la dentition est retardée, si l'enfant est faible et issu de parents débiles, ou s'il a reçu une nourriture insuffisante.

La privation des dents de seconde dentition s'est montrée, non-seulement partielle, mais totale. Elle peut dépendre, soit de l'absence primitive des bulbes dentaires, dans l'organisation du fœtus, soit des maladies assez graves pour détruire ces bulbes pendant les premières périodes de la vie. M. Oudet a trouvé sur des fœtus, les bulbes dentaires enflammés et en état de suppuration ; et, comme le fait remarquer cet habile observateur, il n'est guère douteux que si ces sujets avaient vécu, ils n'eussent été privés de dents correspondantes. Ces faits rappellent ce que j'ai déjà dit de l'influence exercée par les affections pathologiques plus ou moins graves sur les dents en voie de formation. Que cette influence soit exagérée, et les dents, au lieu d'être seulement altérées dans leur tissu pourront être détruites. Maingault a rapporté le fait d'un jeune homme de 18 ans, chez lequel les dents de remplacement n'avaient pas encore paru. Murat a vu un adulte dont toutes les dents temporaires persistaient et présentaient une usure presque complète.

La nature, dit avec raison M. Duval, conserve quelquefois des dents de lait qui suppléent à celles de remplacement. Ces dents ne perdent pas leurs racines comme celles qui sont remplacées, et restent en place avec un peu de mobilité. Ordinairement plus courtes, plus jaunes et plus usées que les autres, elles persistent

jusque vers l'âge de 40 ans et au-delà. Ce phénomène s'observe principalement sur les petites molaires, et il importe beaucoup d'en tenir compte, et de ne pas s'empresser de les extraire sans nécessité chez les enfants ou à une époque de la vie plus avancée. J'ai eu l'occasion de vérifier, sur ce point, l'utilité des préceptes établis par l'honorable doyen de la médecine dentaire.

Les cas dans lesquels les dents de lait ne sont pas remplacées, ou ne le sont que tardivement, constituent sans doute des exceptions; mais ces exceptions sont assez nombreuses pour qu'il convienne d'y avoir égard. J'ai été conduit à ôter à une jeune personne de 15 ans, deux canines de lait, qui étaient légèrement ébranlées; les canines de la seconde dentition, quoique proéminentes sous les gencives, et paraissant devoir prochainement sortir, n'ont pas fait de progrès depuis cette époque, et la personne a aujourd'hui 32 ans. Par opposition Mme P...., âgée de 30 ans, souffrait d'une petite molaire du côté gauche, affectée de carie; j'en fis l'extraction; deux jours après, la petite molaire de seconde dentition parut, et ne tarda pas à être de niveau avec les autres. Deux mois plus tard, le même phénomène se présenta du côté droit. De ces faits, qui se reproduisent assez fréquemment, on doit déduire cette conséquence que toutes les fois que l'époque fixée par la nature pour l'éruption des dents est dépassée, il est impossible de prévoir quand elle aura lieu : pour quelques cas où les dents attendues sortent avec promptitude, dans de plus nombreux, elles restent stationnaires, pendant plusieurs années, ou même ne paraissent définitivement pas.

Cette incertitude vient ajouter un nouveau motif à ceux que j'ai déjà indiqués, pour imposer au dentiste une grande circon-

spection dans les extractions qu'il pourrait avoir à opérer sur les dents de lait, en dehors des cas de nécessité manifeste.

Le nombre exagéré des dents est dû, le plus ordinairement, à la persistance anormale de quelques-unes des dents temporaires. au devant ou en arrière desquelles se sont fait jour celles qui devaient les remplacer. Ces cas, assez communs, doivent fixer toute l'attention du dentiste. C'est toujours la dent temporaire qu'il faut alors ôter ; l'autre dent, si écartée qu'elle paraisse de sa position et de sa direction normales, viendra, bientôt après l'opération, soit spontanément, soit aidée par quelques secours de l'art, se placer dans le rang. Mais il n'est pas toujours facile de reconnaître la dent à enlever. J'ai vu commettre en pareille cas, de très-regrettables méprises. Tout en tenant grand compte des indications commémoravives qui lui sont fournies, le dentiste doit s'attacher surtout à l'examen minutieux des caractères physiques des dents entre lesquelles il peut avoir à choisir. Les dents de remplacement sont, comparativement aux dents de lait, plus volumineuses en tous sens, d'un blanc moins lacté, d'un aspect plus solide ; n'ayant pas encore été usées par l'usage, elles ont, à leurs bords libres, pour les incisives, à leurs extrémités aiguës, pour les canines, et à leurs pointes pour les molaires, des saillies plus accentuées. Ces caractères, que l'habitude apprend à distinguer, doivent toujours être constatés avec soin, afin d'éviter des erreurs graves, dont les exemples ne sont que trop multipliés.

Les dents réellement surnuméraires sont rares. En dehors des cas fabuleux de rangées dentaires doubles, rapportés par les anciens, il en est de plus modernes qu'il est difficile de rejeter entièrement : tel est celui décrit par Arnold ; M. Serres en a

cité un plus authentique encore, observé sur une domestique de Geoffroy, médecin de l'Hôtel-Dieu. Mais ces faits sont peu importants au point de vue pratique. Il n'en est pas de même de ceux dans lesquels certaines dents sont isolément multiples et doublées, en quelque sorte, dans la bouche. Un des plus curieux, en ce genre, que j'aie observé, est celui d'un jeune homme, dont le système osseux est fortement constitué, qui a les os maxillaires très-développés, et les dents volumineuses, mais déjà en partie cariées. Ce jeune homme, âgé de 22 ans, porte, à la mâchoire supérieure, du côté gauche, deux belles canines, dont une est près de la voûte palatine; du côté droit, à la même mâchoire, une seconde petite incisive, également inclinée vers le palais, mais moins bien conformée que celle qui se trouve à sa place naturelle, et ressemblant assez à une dent de troisième dentition. A la mâchoire inférieure, existent deux canines et quatre petites molaires, parfaitement conformées et sans la moindre différence entre elles. M. Dumortier, représentant, membre de l'Académie royale de Bruxelles, a bien voulu me montrer une tête d'orang-outang, de l'île de Bornéo, dont la mâchoire inférieure est armée, de chaque côté, de quatre grosses molaires, au lieu de trois; ces dents sont, toutes, parfaitement conformées.

Lorsque les dents surnuméraires ne produisent ni difformités, ni inconvénients d'aucune sorte, il n'y a pas à s'en occuper. Mais lorsqu'il en est autrement, ce qui a lieu surtout pour les canines, et plus encore pour les grosses molaires, l'art doit intervenir. Selon la situation et la direction qu'elles affectent, les dents surnuméraires gênent fréquemment, en effet, les mouvements de la langue, ou ceux de la joue ; elles irritent ces parties, les ul-

cèrent quelquefois, et deviennent la cause incessante de souffrances, ou du moins d'incommodités. L'indication ne saurait alors être douteuse : il faut les extraire, bien que l'opération ne soit pas, dans tous les cas, exempte de difficultés.

Au nombre des anomalies que peuvent présenter les dents de seconde dentition, je ne saurais omettre la réunion ou plutôt la confusion de plusieurs dents en une seule. Les exemples de rangées dentaires composées d'une seule pièce, rapportés par les anciens, doivent être rejetés de la science sérieuse. Mais il n'en est pas de même des soudures isolées de quelques dents, par suite du rapprochement anormal, et de l'accollement de leurs germes encore vésiculeux. M. Oudet, et plusieurs autres dentistes ont rapporté des cas de ce genre. J'ai ai observé un des plus remarquables chez M, P. d'A..., qui avait la grande et la petite incisive supérieures gauches réunies en une grande dent unique, sur laquelle on observait à peine un léger raphé, indiquant la ligne de jonction. MM. Desirabode pensent que la canine et l'incisive latérale sont, de toutes les dents celles dont la réunion a lieu le plus fréquemment. Ces faits sont curieux, mais en dehors de toute indication pratiqne.

Les annales de la science ont conservé l'histoire de quelques personnes âgées, chez lesquelles la nature a réparé, par une sorte de troisième dentition, la perte des dents adultes, usées par l'âge, ou dont la chute avait été spontanée. Ces productions supplémentaires, d'ailleurs extrêmement rares, sont presque toujours irrégulières, partielles, et plus ou moins rabougries ou avortées. Leur développement n'est presque jamais un bienfait, et ne fournit aucun secours utile pour l'exécution des fonctions. Loin de là, disséminées sur un rebord maxillaire dégarni,

sans appui contre des dents voisines, n'ayant pas de dents directement correspondantes à la mâchoire opposée, mal affermies dans leur position, elles entravent ordinairement la mastication plutôt que d'y aider, irritent les gencives, et causent même quelquefois de telles incommodités que leur extraction est enfin réclamée par les vieillards, que leur présence avait flattée d'abord, comme le signe indirect d'une force nouvelle, et une assurance de longévité.

Ce n'est pas seulement chez les sujets âgés, mais quelquefois aussi chez les enfants ou les adultes que les dents se succèdent au delà des limites naturelles. Parmi les exemples les plus curieux de ces dentitions multiples, je citerai celui qu'un praticien recommandable a consignée dans le bulletin de thérapeutique, pour septembre 1837. Ce fait atteste à la fois et la fécondité exceptionnelle de la nature, et la fragilité de ses produits trop répétés. Il s'agit d'un enfant de treize ans, que l'auteur de l'observation a vu élever depuis sa naissance. Cet enfant, dit M. le docteur Lison, médecin à Donzy (Nièvre), a termiué vers sa neuvième année, sa deuxième dentition. Peu après, plusieurs dents devinrent vacillantes, tombèrent, et laissèrent voir de nouvelles dents de remplacement. Les vingt-huit dents furent renouvelées dans une espace de temps assez court. De dix à onze ans, le même phénomène se reproduisit une seconde fois. De onze à douze ans, même chute de toutes les dents, même remplacement par des dents nouvelles. Enfin, à l'époque où cet enfant atteignait sa treizième année, une sixième dentition commençait : la première grosse molaire tombait, chassée par une semblable déjà très-visible. Les dents dont la nature opérait un renouvellement si prompt n'avaient pas de racines;

celles-ci paraissaient avoir été usées, corrodées, détruites. Leur chute, et l'éruption consécutive avaient lieu dans l'ordre ordinaire. L'enfant était bien portant, et n'éprouvait aucun dérangement. Les gencives, chargées d'un travail continuel, étaient un peu rouges et gonflées. Les dents étaient petites, blanches et régulièrement rangées.

Mais si les avantages des dentitions supplémentaires générales sont le plus ordinairement très-contestables, il n'en est pas de même du remplacement exceptionnel de dents brisées accidentellement, ou extraites par suite de maladie.

M. Serres a vu, sur un homme de trente-cinq ans, les dents incisives de la mâchoire inférieure centrales, tombées, par suite d'accident, être remplacées au bout de quelques mois. Chez un vieillard de soixante-seize ans, ce savant anatomiste a constaté la sortie d'une grosse molaire qui avait occupée au niveau de la place une semblable molaire du côté gauche, et les dispositions du rebord alvéolaire indiquaient encore la présence d'autres germes.

On ne saurait mettre en doute que les faits de ce genre ne dépendent d'une sorte de prodigalité anormale dans le nombre des germes, appelés à se développer successivement. Lemaire a rencontré à l'extrémité de la racine d'une canine supérieure, qu'il avait ôtée à une jeune fille de seize ans, trois autres dents beaucoup plus petites, qui étaient venues avec la première. M. Oudet ayant enlevé une tumeur volumineuse, implantée du côté droit de la mâchoire inférieure, la trouva composée d'au moins vingt-cinq dents, distinctes entre elles par leur forme, leur position et leur direction. Elles étaient unies ensemble soit immédiatement, soit par une substance solide d'un jaune rous-

sâtre. Il est évident que dans ce cas, si les circonstances l'avaient permis, on aurait pu voir se succéder, comme dans celui de M. Lison, une série plus ou moins nombreuse d'éruptions dentaires, probablement aussi imparfaites.

Quoique ces prodigalités de la nature soient très-rares, j'en ai cependant observé plusieurs exemples : Une dame, alors âgée de 14 ans, fit une chute, ayant à la main une bouteille, qui vola en éclats, dont quelques-uns atteignirent les petites incisives supérieures et les brisèrent. Les racines étant devenues le siége de douleurs persévérantes, furent extraites. Deux mois plus tard, deux nouvelles dents parurent, et existent encore. Elles se distinguent cependant des autres en ce que, au lieu d'être régulièrement aplaties, elles ont une forme légèrement cylindroïde, et une extrémité conique. Un général, à qui j'ai donné des soins, avait, à l'âge de 14 ans, les quatre incisives et les deux canines de la mâchoire supérieure cariées, difformes et presque complétement détruites. Mme de Genlis, sa parente, le conduisit chez M. Dubois, son dentiste, dans l'intention de le prier d'enlever ces dents, qui étaient la source d'une foule d'incommodités. Sur l'observation qui lui fut faite, que les dents dont il s'agissait, étant de seconde dentition, ne seraient pas remplacées, la célèbre institutrice déclara qu'elle préférait voir son jeune parent privé de dents qu'avec la bouche rendue hideuse par la présence de chicots infects, et insista si fortement qu'elle surmonta la résistance de l'homme de l'art. Celui-ci, toutefois, par un excès de précaution, exigea de Mme de Genlis un écrit attestant les objections qu'il lui opposait, ses réserves, et la volonté à laquelle il cédait. A cette condition, immédiatement remplie, l'opération fut pratiquée. Ce qui paraîtra presque incroyable, c'est que les

six dents dont le jeune homme se trouvait privé, furent toutes remplacées peu de temps après par des dents nouvelles, très-régulièrement conformées. J'ai eu l'occasion de les examiner, et même d'en plomber une, lors du séjour du général à Bruxelles, où il m'a raconté ce fait très-curieux, qui avait laissé des traces ineffaçables dans sa mémoire.

Toutefois, les exemples de ce genre sont loin d'être à l'abri de toute incertitude. Le penchant des hommes au merveilleux y joue un certain rôle; on ne peut, ordinairement, les apprécier que d'après des récits remontant à de lointaines époques, et il n'est pas rare, que l'imagination aidant, on ait attribué à l'éruption de dents nouvelles ce qui n'était que le résultat du rapprochement des dents voisines. Le dentiste commettrait donc une faute très-grave, si, se fondant sur des faits aussi exceptionnels, en les supposant exacts, il sacrifiait légèrement et sans nécessité absolue, même chez de jeunes sujets, des dents adultes, dans l'espoir de les voir remplacées par de nouvelles. La nature ne tient pas ainsi en réserve, au gré de nos désirs, des follicules supplémentaires pour subvenir aux pertes éventuelles. Sous ce rapport, il n'y a pas plus de chance de remplacement pour l'adolescence que pour la vieillesse.

4° Arrangement des dents.

Après avoir préparé, autant que possible, par des soins hygiéniques convenables, la bonne constitution et l'éruption facile des dents permanentes, et, tout en combattant, selon les cas, les accidents qui peuvent accompagner la sortie de ces organes, il importe d'observer et de suivre avec sollicitude les progrès de

la seconde dentition, afin de prévenir ou de corriger à leur origine les écarts dont elle est susceptible.

Par un mécanisme admirable, la nature, tout en maintenant pendant la première enfance la partie antérieure des arcades dentaires dans les mêmes dimensions, n'a pas soustrait cependant le corps des mâchoires aux lois générales du développement organique. D'une part, les dents de lait ont pu conserver jusqu'à leur chute leurs rapports primitifs, et de l'autre le terrain plus profond, si je puis m'exprimer ainsi, qui renferme et d'où doivent sortir les dents adultes, s'est agrandi en proportion du volume acquis par celles-ci. Cet agrandissement, qui se continue jusqu'à l'achèvement de la structure osseuse, a lieu dans toutes les dimensions, et porte les angles maxillaires en arrière tout aussi bien que la symphyse en avant.

Le travail tout spécial de l'accroissement des germes et des couronnes des dents de remplacement, constitue, pour les mâchoires et surtout pour les rebords alvéolaires, une cause locale, active et puissante de développement. Ayant un volume plus considérable que les dents de lait qu'elles vont remplacer, elles se créent pour ainsi dire de vive force dans l'arcade gencivale l'espace qui leur est nécessaire. De là l'avantage qui résulte, pour leur arrangement régulier, que leur apparition n'ait lieu que successivement et en proportion du mouvement d'extension opéré dans le système tout entier.

Je me propose d'exposer dans le mémoire suivant, avec tous les détails qu'elle comporte, l'histoire des causes multipliées et plus ou moins profondes qui entraînent à leur suite les difformités de la bouche, auxquelles le dentiste peut être appelé à remédier. Je ne pourrais indiquer ici ces causes que d'une manière incom-

plète, et en m'exposant à des répétitions inutiles. Il ne s'agira donc, en ce moment, que de la direction de la seconde dentition dans les cas les plus ordinaires, et en dehors des dispositions organiques normales qui peuvent l'entraver.

Les arrangements vicieux des dents sont le plus ordinairement bornés aux incisives et aux canines. Il est plus rare que les premières petites molaires sortent du rang. Quant aux grosses molaires, elles affectent presque toujours, en sortant, une disposition oblique à l'intérieur, mais plus tard, elles se redressent, à mesure que les bords alvéolaires s'agrandissent, et aussi sous l'influence des pressions excentriques qui agissent sur elles.

Dans la très-grande majorité des cas, la déviation prononcée d'une première dent entraîne à sa suite celle de plusieurs autres, dans le même rang et à la mâchoire opposée. Aussi une incisive étant inclinée en avant ou en arrière, ou seulement pivotée sur elle-même, la voisine se portera presque toujours de son côté, en affectant une disposition contraire, et, de poche en poche, la difformité pourra s'étendre au loin. D'autre part, les dents correspondantes de la mâchoire opposée étant soumises, par suite de cette première déviation, à des pressions anormales, lors de la mastication et pendant l'occlusion de la bouche, s'écartent presque nécessairement à leur tour de leur situation régulière. De cet ensemble d'influences résultant de combinaisons variées presque à l'infini, et qui se résument toutes en difformités plus ou moins choquantes, nuisibles à l'exercice des fonctions et disposant à la perte prématurée des dents elles-mêmes.

Dans les soins à donner, pendant la seconde dentition, à l'arrangement des dents, l'extraction des dents de lait est ce qui préoccupe le plus les parents des enfants et même les dentistes.

Il saute pour ainsi dire aux yeux que, pour que la dent de remplacement puisse se loger, il faut qu'elle trouve une place vide et suffisante ; et dès-lors quoi de plus simple et de mieux indiqué que de lui préparer cette place à l'avance? Mais la raison, et surtout l'expérience, modifient singulièrement cette tendance trop précipitée. Deux écueils doivent alors être évités avec le plus grand soin. L'un consiste à enlever trop tôt les dents de lait, et l'autre à les respecter au-delà de ce qui est nécessaire.

Lorsque pour faire place à une dent de remplacement, on enlève trop tôt la dent de lait qui lui correspond, cette dent, rencontrant moins d'obstacles, sort plus vite, trouve un espace insuffisant, et pivote ou se dévie. Si, pour la loger régulièrement, le dentiste se hâte d'extraire la dent de lait voisine, la place sera sans doute agrandie ; mais alors la dent sortie trop tôt s'inclinera vers le vide formé près d'elle, et l'autre dent, lorsqu'elle paraîtra à son tour, exigera le sacrifice de la dent de lait située plus loin. C'est ainsi que, par suite de l'extraction précipitée des quatre incisives de lait, les quatre incisives de remplacement se portent sur les canines de lait, et obligent à les extraire avant le temps. Puis, lorsqu'elles paraissent après la première petite molaire qui a achevé d'envahir l'espace qui leur appartenait, elles se dirigent forcément, presque toujours en dehors, et constituent une sur-dent, plus ou moins saillante, qui détruit l'harmonie de la bouche.

Cet inconvénient ne peut être évité que par le sacrifice de la petite molaire, qui permet à la canine de se placer régulièrement. Si l'on tarde à pratiquer cette opération, il en résulte que la canine achève de pousser, et qu'une fois la racine complètement développée, il n'est plus temps d'ôter la petite molaire; c'est elle

qui doit être sacrifiée. Par cette soustraction, la petite molaire se trouve à côté de la petite incisive et l'arcade paraît régulière ; mais la bouche a éprouvé une perte considérable. La petite molaire conservée est moins essentielle que la canine dont on a fait le sacrifice; elle est plus exposée à la carie, et dure moins longtemps. Les canines constituent en quelque sorte les piliers de l'arcade dentaire, et donnent la forme à la bouche : il faut donc avoir constamment en vue de les respecter et de les ramener à leur position normale, lorsqu'elles s'en écartent.

Les circonstances dans lesquelles cette règle peut être transgressée sont exceptionnelles et rares. En voici une : lorsque la canine est obliquement déviée, et au-dessus de la petite incisive, la petite molaire étant bien placée, il convient d'ôter cette canine, qui, à raison de sa direction, ne pourra revenir dans le rang. On doit même alors ne pas attendre que la couronne soit entièrement sortie, l'opération étant d'autant plus facile que la racine a moins de longueur. Cette pratique permet d'éviter en outre la pression que la canine peut exercer sur la racine de l'incisive, et d'où peut résulter la déviation ou la fatigue de celle-ci.

La conduite opposée, qui consiste à retarder au-delà de ce qui est convenable l'extraction des dents de lait trop persistantes, expose à son tour l'arcade dentaire à des anomalies d'arrangement qu'il importe d'éviter. S'agit-il d'une dent de lait, devant ou derrière laquelle sort la dent de remplacement? Si cette dent de lait n'est pas ôtée à temps, celle de remplacement croîtra dans sa direction vicieuse, et il se pourra qu'on ne puisse que difficilement la ramener, plus tard, à sa place normale. Lorsque la dent de remplacement, sortie dans la brêche formée par la dent de lait

correspondante, ôtée, ou tombée spontanément, est gênée par une dent de lait persistante, il arrive encore que, par défaut d'espace suffisant, elle pivote ou s'incline en avant ou en arrière, si l'art n'intervient et n'enlève, au moment opportun, la dent de lait qui lui fait obstacle. L'omission de cette opération peut rendre permanente, une difformité, facile à prévenir par une pratique plus judicieuse.

L'expérience et une appréciation raisonnée des conditions du système dentaire peuvent seules faire éviter les deux excès opposés que je viens de signaler, et préciser le moment réellement convenable d'opérer. J'ai eu lieu de constater, qu'à la suite des opérations hâtées, les déviations sont plus nombreuses et plus graves qu'après la conduite opposée. Celle-ci s'éloigne moins que l'autre de la marche normale de la nature. Les déformations qui se produisent, pour avoir laissé des dents de lait trop longtemps en place, se corrigent assez souvent d'elles-mêmes, par le fait de l'agrandissement de l'arc alvéolaire et de l'os maxillaire tout entier. Il ne faut jamais perdre de vue que les couronnes des dents, après leur sortie, n'augmentent plus de volume, tandis que l'os qui les supporte reste soumis, pendant plusieurs années encore, à la loi d'accroissement de tout l'organisme. D'où il résulte qu'au bout d'un certain temps, des dents qui semblaient devoir ne jamais trouver de place, finissent par se ranger parfaitement, au grand étonnement des parents et quelquefois des hommes de l'art. Lorsque, dans les cas, que je crois plus rares, et dépendants de dispositions spéciales, la difformité est plus considérable et paraît devoir être définitive, on peut encore y remédier par des opérations que j'indiquerai plus loin. Il y a donc presque toujours de la ressource, tandis que l'écarte-

ment exagéré des dents, ou la perte de celles que l'on a dû sacrifier, résultats ordinaires de la pratique opposée, n'en laisse ordinairement aucune.

C'est en conséquence de l'ensemble de ces principes que les petites molaires de lait, alors même qu'elles sont cariées et douloureuses, ne doivent pas être extraites avant l'âge de huit ou neuf ans, à moins que, par suite des incommodités que leur présence occasionne, la santé de l'enfant ne soit manifestement compromise. Jusque-là, je me suis toujours applaudi d'avoir temporisé, et de m'être borné à l'usage des palliatifs, des adoucissants locaux, quelquefois du plombage, ou même de la cautérisation. Après la destruction de la couronne de ces dents, je crois encore utile de respecter leur racine. L'enlèvement prématuré qu'on en ferait permettrait aux premières grosses molaires, qui se montrent de la sixième à la septième année, d'envahir leur place; de telle sorte que les petites molaires de seconde dentition seraient obligées d'empiéter sur les canines, qui, à leur tour, ne trouvant plus à se loger, ont été sacrifiées par des praticiens irréfléchis. Mais, par les raisons indiquées précédemment, cette mutilation doit constamment être évitée, non qu'il ne faille quelquefois sacrifier alors une bonne dent pour en avoir ôté une mauvaise trop tôt, mais en ce sens au moins que le sacrifice devra porter sur la petite molaire, quoique régulièrement située, au profit de la canine, qui viendra prendre sa place.

En résumé, une longue pratique m'a démontré que l'homme de l'art, en ce qui concerne les opérations à pratiquer sur les dents de lait pour assurer l'arrangement des dents de remplacement, doit suivre les règles suivantes, comme les plus rationnelles et les plus sûres :

1° Aussi longtemps que les dents de lait restent solides, et alors même qu'elles commencent à vaciller, si aucun signe n'annonce l'apparition prochaine des secondes dents, la nature doit être abandonnée à elle-même; il n'y a pas encore lieu d'intervenir. Le dentiste n'est autorisé à extraire la dent temporaire que si elle est tellement ébranlée qu'elle semble prête à tomber, et qu'un léger effort suffise pour la détacher.

2° Lorsque, en avant ou en arrière d'une dent de lait, encore ferme ou déjà ébranlée, se manifeste à la gencive une tuméfaction circonscrite, rougeâtre, plus ou moins douloureuse, sous laquelle on sent parfois une dureté saillante, il est convenable d'extraire cette dent. C'est le meilleur moyen de prévenir la déviation de la dent qui fait effort pour sortir. A plus forte raison, si cette dent était déjà sortie, devrait-on pratiquer la même opération pour lui permettre de prendre sa place, avant que la déviation, devenue plus considérable, fût plus difficile à corriger.

3° Si une des dents de remplacement ne trouve pas, dans le vide que la dent de lait a laissé, un espace suffisant pour se loger, et, par suite, commence à se dévier, on peut extraire la dent de lait, immédiatement contiguë, qui lui fait obstacle. Mais, loin de précipiter cette opération, il convient de la retarder jusqu'à ce que sa nécessité soit bien démontrée, et en général, jusqu'à ce que la moitié de la hauteur de la couronne de la dent nouvelle soit sortie. Ce n'est qu'à cette époque que cette dent a exercé toute son action expansive, que sa position est bien assurée, et que l'enlèvement de la dent de lait contiguë ne peut plus avoir que des avantages.

Ces opérations doivent suivre les progrès de l'éruption des

dents, en commençant par les incisives moyennes, et se poursuivant aux incisives latérales et aux canines.

4° Dans certains cas, après avoir sacrifié, conformément à ce qui précède, la canine de lait pour permettre à l'incisive latérale de se ranger convenablement, on est obligé d'enlever encore la petite molaire de 9 ans pour faire place à la canine qui vient à 11. Mais il arrive quelquefois, contrairement à la règle générale, que la canine pousse avant la petite molaire permanente. Si cette canine ne peut trouver un espace suffisant, c'est encore la molaire qu'il faut ôter. Ces opérations doivent être faites aussitôt que leur urgence est reconnue, parce que l'on n'a, ainsi que je l'ai déjà dit, rien à gagner à attendre, et que l'extraction se pratique avec d'autant plus de facilité que les racines sont plus éloignées de leur développement complet. Dans le premier cas, la canine déviée reprend sa place; dans le second, la déviation qui menace la petite molaire est prévenue.

5° On rencontre un assez grand nombre d'enfants chez lesquels la canine étant bien placée, mais sortie avant la petite molaire de neuf ans, une des petites incisives ne trouvant pas assez d'espace dans l'arcade pour se loger, et pressée contre l'autre, s'est déviée plus ou moins en avant ou en arrière, son extraction devient alors indispensable. Le dentiste peut, après l'opération, abandonner l'arrangement ultérieur à la nature, qui comblera le vide, en portant les dents voisines vers la brèche qu'il aura faite.

Pendant toute la vie, les dents ont une propension manifeste à se diriger en avant; et cette tendance peut, en beaucoup de circonstances, être utilisée, pour la régularisation de leur arrangement. Lorsque, en particulier, le cas dont il est question se

présente à la mâchoire inférieure, j'ai pour principe d'ôter toujours la dent incisive la plus antérieure, alors même qu'elle est régulièrement placée. Son extraction est moins difficile et moins douloureuse que celle de l'autre, qui, par l'action de la langue, ou à l'aide d'un des procédés dont il sera question dans le mémoire suivant, viendra se substituer à celle qu'on a ôtée.

6° La période terminale de la dentition, l'éruption des dernières grosses molaires, ou dents de sagesse, appelle assez souvent l'attention du dentiste, et réclame son intervention. Il arrive quelquefois, surtout chez les sujets qui ont dépassé l'époque normale de l'apparition de ces dents, que leur place étant envahie par la seconde grosse molaire, elles ne trouvent pas à se loger. Cet obstacle est plus fréquent à la mâchoire inférieure qu'à la supérieure, à raison de l'apophyse coronoïde, qui forme, à l'extrémité de l'arcade, une limite osseuse dont le refoulement est impossible. Retenues alors dans l'épaisseur de l'os, et faisant effort pour sortir, les dents de sagesse déterminent des douleurs sourdes, profondes, irradiant à toute la partie correspondante de l'arc alvéolaire, se propageant aux régions auriculaires, temporales, et même à tout le côté de la tête, entretenant un état continuel de souffrance et d'excitation, qui retentit sur l'ensemble de l'économie, et altère enfin la santé générale. Presque toujours alors les malades considérant l'éruption des dents comme complète, s'épuisent en conjcetures sur la cause d'un état aussi pénible qu'opiniâtre, et, trop souvent, le médecin lui-même détourné de l'examen local des parties, est porté à attribuer aux influences générales et indécises du froid, de l'humidité, du principe rhumatismal, d'affections névralgiques variées, l'origine et la persistance des phénomènes morbides qu'il observe.

La principale, et pour ainsi dire la seule difficulté, consiste dans ce cas, à établir le diagnostic. La constatation du nombre des dents et de l'état de la commissure maxillaire; le point de départ des douleurs, leur caractère vague, leurs exacerbations, irrégulières, nocturnes, sans raison plausible, sont autant de circonstances qui mettront le dentiste sur la voie. Si la dent de sagesse étant absente, le toucher fait reconnaître, en arrière de la dernière dent, un point spécialement douloureux à la pression, et un gonflement appréciable, le chirurgien est autorisé à inciser profondement la gencive et à chercher à reconnaître, à l'aide d'un stylet porté dans la plaie, la présence de la couronne, qui fait effort pour sortir. La conduite ultérieure à tenir varie ensuite selon que l'un des trois cas suivants se présente : la dent paraît-elle trouver une place suffisante, et n'avoir été arrêtée que par la gencive? L'incision exploratrice, agrandie, rendue cruriale, ou suivie de l'excision des lambeaux satisfait à l'indication, et il n'est pas nécessaire d'aller plus loin. La dent de sagesse ne peut-elle se loger entre la seconde grosse molaire et l'apophyse coronoïde? il faut l'enlever, si elle est accessible aux instruments; enfin, cette même dent de sagesse, qui ne peut sortir, est-elle située trop profondément pour qu'on puisse l'atteindre? le sacrifice doit porter sur la seconde grosse molaire, dont la place sera bientôt occupée par la nouvelle dent. En général, la pratique rationnelle est encore ici la pratique conservatrice : conserver les deux dents si leur disposition le permet, et dans le cas contraire, porter l'instrument de préférence sur la dent de sagesse, qui, plus souvent que la seconde molaire, est disposée à la carie, et toujours moins solide et moins utile à la mastication, telle est la règle à suivre.

Je ne saurais trop répéter un conseil justifié par tout ce qui précède : c'est que la bouche des enfants doit être, pendant la période de la seconde dentition, examinée régulièrement, à des intervalles convenables, par un homme de l'art habile, qui peut seul apprécier les progrès de l'éruption dentaire, et prévenir ses écarts en temps utile.

V.

ORTHOPÉDIE DENTAIRE.

1° *Considérations générales.*

Après avoir assuré, autant que possible, par l'application des règles de l'hygiène : aux enfants une constitution robuste, et aux dents une structure solide; après avoir, en temps opportun, prévenu ou combattu les accidents qui peuvent accompagner les deux dentitions, et dirigé, par des procédés rationnels, l'évolution dentaire, l'homme de l'art a souvent encore une autre tâche à remplir, celle de corriger les difformités qui se sont produites, malgré ses efforts, ou parce que son intervention n'a pas été réclamée.

Cette tâche est une des plus difficiles et des plus délicates de la médecine dentaire, une de celles qui exigent le plus indispensablement la connaissance exacte de l'organisation et des rapports des différentes parties de l'appareil masticateur, aussi bien que des changements que la nature tend à opérer dans leurs dispositions. Il est évident que la première condition à remplir, pour remédier aux difformités de la bouche, est de se rendre parfaitement compte de la nature et du mécanisme des causes diverses qui les déterminent. C'est seulement d'après cette première donnée que le dentiste peut employer avec sûreté les procédés déjà connus, ou en imaginer de nouveaux, et approprier les uns et les autres aux différents cas que présente la pratique.

C'est à ces deux ordres d'études, toujours corrélatives, des dispositions organiques et des opérations de l'art, que la médecine dentaire a dû ses progrès récents, et le degré de certitude qui en ont fait une des branches les plus intéressantes de la chirurgie. L'expérience de chaque jour démontre à quelles graves erreurs l'ignorance des lois de la vie peut entraîner l'empirisme, dont les efforts restent si souvent inutiles, ou même agissent à l'opposé des véritables indications, et aggravent le mal au lieu de le détruire.

2° *Causes et mécanisme.*

En analysant les causes susceptibles de déterminer des dispositions vicieuses dans la conformation des arcades dentaires, il est facile de les classer en plusieurs catégories, susceptibles de se combiner diversement, et dont la constatation fournit à la thérapeutique les seules bases solides qu'elle puisse recevoir de la science. Ces causes peuvent être rapportées aux suivantes : 1° la conformation des mâchoires; 2° la direction des rebords alvéolaires; 3° la forme des dents, leur mode d'implantation et les obstacles que rencontre leur évolution; 4° enfin, des actions variées, passagères ou permanentes, exercées sur ces organes pendant leur sortie et leur accroissement.

A. *Anomalies des os maxillaires.* — Les mâchoires présentent assez souvent deux dispositions anormales opposées, qui exercent des influences également contraires sur l'arrangement des dents.

La première de ces dispositions consiste dans le retrécissement de la partie antérieure des cintres alvéolaires. Elle existe plus

souvent à la mâchoire supérieure qu'à l'inférieure. Toutes deux peuvent en être le siége simultanément.

Lorsque la mâchoire supérieure est ainsi mal conformée, les deux portions latérales de l'arcade figurent deux lignes presque droites, qui se rapprochent graduellement jusque près des incisives, où elles se réunissent par une courbure tellement courte qu'elle semble constituer quelquefois un angle aigu. La bouche est alors saillante, en bec d'oiseau. La voûte palatine est étroite, creusée profondément, et formée par deux plans obliques à peu près rectilignes, qui viennent se réunir à angle obtus, le long du raphé médian. Les cavités nasales sont diminuées par le soulèvement proportionnel de leur plancher et le rapprochement de leurs parois latérales. Dans son ensemble, le visage est aplati d'un côté à l'autre.

Cette difformité entraîne des conséquences très-remarquables, que j'ai eu maintes fois occasion de constater. Non-seulement elle ne permet pas aux six dents antérieures de se ranger régulièrement, et les oblige à s'entasser pour ainsi dire, en se croisant diversement les unes contre les autres; mais, par suite de l'étroitesse et du soulèvement de la voûte palatine, la parole est modifiée, et le premier temps de la déglutition rendu difficile. Enfin, les cavités nasales étant diminuées, la respiration éprouve de la gène, surtout pendant les exercices violents; les sujets dorment la bouche ouverte, ont le sommeil bruyant, souvent interrompu, et sont, en grande partie, exposés aux inconvénients signalés de la tuméfaction chronique des amygdales.

Lorsque la difformité existe à la mâchoire inférieure, ce qui est plus rare qu'à l'autre, les incommodités, pour être moins

graves, sont cependant encore prononcées. Le plancher de la bouche présente un surcroît de profondeur, et la langue, ne trouvant pas entre les deux rangées dentaires un espace latéral suffisant pour se mouvoir avec liberté, la prononciation de certaines lettres est notablement gênée, et le visage paraît comme atrophié à sa partie inférieure.

Si une seule mâchoire est viciée, les rangés dentaires ne peuvent s'appliquer régulièrement l'une contre l'autre; si elles le sont toutes deux, les dents qui se correspondent forment en avant, des entrecroisement plus ou moins compliqués.

La disposition anormale opposée à la précédente consiste dans l'aplatissement de la partie antérieure des cintres dentaires. Les mâchoires sont alors évasées latéralement, et les rebords alvéolaires décrivent, pour se réunir sur la ligne médiane, une courbure très-ouverte qui se rapproche, antérieurement, de la direction droite.

Ce mode de déformation est assez rare; lorsque les deux mâchoires en sont affectées simultanément, leurs rapports n'éprouvent pas d'altération, et il ne déterminent aucun inconvénient notable. Seulement, le visage est élargi inférieurement, et présente une forme lourde et carrée. Si la difformité existe à la mâchoire supérieure seulement, les dents de cette mâchoire passent en arrière des dents inférieures, le menton paraît saillant, et affecte la disposition connue sous le nom de *menton de galoche*. Dans le cas contraire, de difformité isolée de la mâchoire inférieure, la disposition normale des deux arcades offre une exagération plus ou moins prononcée; c'est-à-dire que les incisives inférieures sont portées derrière leurs antagonistes, à une distance quelquefois assez grande pour rendre leur rencontre dif-

ficile. Le menton est alors comme effacé, porté en arrière, et privé de développement.

B. *Anomalies des rebords alvéolaires.* — Des effets analogues à ceux que je viens de décrire peuvent dépendre, non plus de la conformation générale des mâchoires, mais de la disposition spéciale des rebords alvéolaires. J'ai déjà fait observer que ces rebords ont une existence jusqu'à un certain point indépendante de celle du squelette qui les supporte, et qu'ils éprouvent des modifications successives qui leur sont propres. Or, il arrive assez souvent que, par suite de causes difficiles à déterminer, et auxquelles la position des germes dentaires et la direction de leur développement ne me semblent pas étrangères ; il arrive dis-je que les cintres alvéolaires présentent des incurvations plus ou moins considérables, en avant ou en arrière. Il ne paraît pas facile, au premier abord, de distinguer ces anomalies des précédentes. On y parvient cependant, en considérant que les formes générales des os et des cavités qu'ils circonscrivent ne sont pas altérées, que celles du visage ne sont affectées que superficiellement pour ainsi dire, enfin que la lésion ne commence à se montrer qu'à partir du bourrelet gengival formé par les alvéoles.

Quant aux conséquences, relativement à la forme de la bouche, qui résultent des déviations des rebords alvéolaires, elles sont, avec un degré moins prononcé, semblables à celles que produisent les déformations osseuses correspondantes.

C. *Anomalies des dents.* — Certaines difformités sont constituées par les dents elles-mêmes, qui peuvent présenter un volume exagéré, des formes anormales, ou être unies et comme agglutinées entre elles. J'ai déjà rapporté des exemples de ces

derniers cas. Les altérations de forme, autres que celles qui consistent dans l'augmentation du volume des dents sont assez rares, et dépendent presque toujours de maladies qui ont affecté les germes et modifié leur structure. Au point de vue de la conformation de la bouche, on comprend facilement les effets qui doivent en résulter. Les dents sont-elles très-étroites ? elles auront, pour se loger, un espace exubérant, et resteront ou trop éloignées les unes des autres, ou inégalement espacées entre elles. Sont-elles trop larges au contraire ? ne pouvant trouver une place suffisante, ou elles se presseront de manière à se nuire, ou elles s'inclineront diversement pour s'accommoder à l'intervalle trop étroit qui leur est laissé. Les dents trop courtes se dérobent en quelque sorte sous le rebords des lèvres et semblent absentes : trop longues, elles se découvrent dans une étendue exagérée et disgracieuse ; inégales, elles rompent la ligne régulière que doit présenter l'arcade.

Ces dispositions sont, généralement, faciles à reconnaître; car elles portent sur les dents elles-mêmes, à l'exclusion de toute autre anomalie, soit des rebords alvéolaires, soit de la charpente osseuse proprement dite.

Dans certains cas, la déviation des dents doit être attribuée, non à leur volume relatif, mais à quelque obstacle qui a changé leur direction à mesure qu'elles sortaient. De ces obstacles, quelques-unes se reconnaissent à la première vue : tels sont ceux qui résultent de la persistance des dents de lait, qui obligent les dents de remplacement à glisser en avant, et, le plus souvent, en arrière d'elles, ou bien encore certains écartements des autres dents, qui empiètent sur la place que celles en voie d'évolution devraient occuper.

Dans d'autres cas, les causes des déviations partielles des dents sont plus obscures et semblent dépendre de dispositions particulières des gencives ou des parois des alvéoles qui, offrant sur certains points plus de solidité, ou une plus grande faiblesse, déterminent la sortie des couronnes dentaires dans des directions variées. C'est l'explication la plus plausible qui se présente de certains dérangements affectant, sans cause extérieure appréciable, un des côtés de la bouche, et plus particulièrement encore de quelques inclinaisons latérales, isolées, dont il est autrement fort difficile de se rendre compte.

Enfin, les dents peuvent sortir dans des directions et même dans des régions qui leur sont complètement étrangères. Ainsi, elles se portent directement, tantôt vers les lèvres ou les joues, tantôt du côté de la langue ou de la voûte palatine; d'autres fois, elles sortent à une distance assez grande du rebord alvéolaire, à la voûte palatine par exemple; dans quelques cas, plus rares, on les a vues entièrement renversées, présenter leur couronne dans le sinus maxillaire, ou dans le fond des alvéoles. Toutes ces déviations dépendent d'anomalies primordiales de position et de direction des germes, anomalies qu'il est impossible de reconnaître ou de corriger avant d'en avoir observé les conséquences.

Ces anomalies constituent, non-seulement des difformités, mais des causes directes d'accidents quelquefois très-graves. Lorsque les couronnes dentaires sont portées vers la langue ou vers les parois buccales, elles irritent ordinairement ces parties, les enflamment, y provoquent des ulcérations de mauvaise nature, ou du moins y entretiennent de la douleur et gênent leurs fonctions. Développées dans des régions non disposées pour les recevoir, ou dans des directions qui ne permettent pas leur libre développe-

ment, les dents affectées de ces anomalies déterminent presque toujours autour d'elles des inflammations sourdes, persistantes, accompagnées d'exacerbations irrégulières, souvent terminées par des dénudations ou des caries des os, et même, dans quelques cas, par des tumeurs enkystées ou fongueuses, qui ont nécessité la pratique d'opérations compliquées ou délicates.

D. *Actions exercées sur les dents.* — La dernière catégorie des causes des difformités de la bouche dont il me reste à m'occuper est étrangère aux conditions organiques primitives de l'appareil masticateur. Elle consiste en certaines habitudes que contractent les enfants, et sous l'influence desquelles les dents s'écartent, à un degré parfois considérable, de leur direction normale.

Soumises à une double pression, en sens opposé, celle des lèvres, et celle de la langue, les dents incisives peuvent être poussées en sens contraire, selon que l'une deviendra prépondérante, ou que l'autre sera annulée. Le bec de lièvre congénital, si fréquemment compliqué de la saillie anormale des dents incisives supérieures, de os incisifs qui les supportent, et, dans quelques cas, de l'écartement des deux moitiés de la voûte palatine, offre un exemple de ce que peut produire la suppression de l'action contentive de la lèvre supérieure. Il suffit ordinairement, comme on le sait, de retablir l'intégrité de celle-ci, pour obtenir le retrait des dents proéminentes, et le rapprochement des os maxillaires.

Certains enfants contractent l'habitude de sucer leur langue, qu'ils maintiennent entre les dents antérieures, derrière les lèvres; d'autres exercent la même action sur leur pouce ou sur des corps étrangers. Dans ces différents cas, les dents incisives, incessamment poussées d'arrière en avant, prennent graduel-

lement cette direction, et affectent une saillie plus ou moins prononcée et difforme. Par suite de l'exercice de la plupart des fonctions de la bouche, les dents incisives, frappées par la langue, ont une tendance, qu'on pourrait appeler naturelle, à s'incliner en avant.

Il est facile de comprendre que ces directions vicieuses doivent affecter de préférence les dents incisives supérieures. C'est sur ces dents que portent presque exclusivement, en effet, les actions diverses que je viens d'indiquer. Par leur situation plus inférieure, plus cachée, et en dehors de grands mouvements fonctionnels autres que ceux de la mastication, les dents inférieures sont à l'abri de la plupart des impulsions qui atteignent presque continuellement leurs antagonistes.

Je dois noter de nouveau, comme une cause très-fréquente des difformités de la bouche, la pratique pernicieuse de l'arrachement prématuré des dents, pratique trop suivie par le charlatanisme ou l'ignorance, et trop encouragée par l'impatience ou les préjugés des parents. Je me suis suffisamment appesanti sur ses funestes effets pour n'avoir plus besoin d'y revenir ici.

3° *Caractères, fréquences, complications.*

Considérées d'une manière générale, et en elles-mêmes, les difformités de la bouche peuvent être résumées dans les dispositions suivantes : entassement des dents les unes contre les autres; saillies ou obliquités d'une ou de plusieurs dents, en avant ou en arrière; inclinaisons latérales; rotations sur l'axe ou pivotement; enfin, formation ou développement dans des régions et dans des positions anormales.

Ces dernières difformités sont plus fréquentes pour les dents

molaires, surtout pour les dents de sagesse, que pour les canines et les incisives. Les difformités d'arrangement proprement dites sont, au contraire, plus particulièrement multipliées pour les incisives et les canines.

Les anomalies de tous les genres sont plus fréquentes à la mâchoire supérieure qu'à l'inférieure, à raison sans doute de la complication plus grande de son organisation et des actions plus nombreuses auxquelles elle participe. C'est aussi à cette mâchoire que les difformités ont le plus de gravité, tant parce qu'elles y exercent plus d'influence sur les fonctions, que par leur accessibilité plus immédiate à la vue.

Il est rare qu'une difformité d'arrangement soit entièrement simple. Presque toujours, au contraire, la déviation primitive, si restreinte qu'elle soit, présente quelque complication : les inclinaisons latérales par exemple, s'accompagnent le plus ordinairement de saillie antérieure ou postérieure, de pivotement, etc.

Il est plus rare encore que les difformités dont il s'agit ne se compliquent pas avec le temps. Par cela seul, qu'une ou plusieurs dents sont écartées de leur situation ou de leur direction naturelles, il en résulte pour les dents voisines des inégalités de pression qui les dérangent à leur tour, et étendent plus ou moins l'état morbide le long de l'arcade correspondante. D'une autre part, la déviation des dents, ou de quelques unes d'entre elles, à l'une des mâchoires, a pour conséquence nécessaire des contacts anormaux avec les dents opposées de l'autre mâchoire, et des chocs exercés sur elles dans de fausses directions. Delà des déviations secondaires quelquefois très-marquées. Les deux mâchoires à raison de leur fonctionnement continuel, s'harmonisent, autant que possible, dans l'état de déformation, comme dans l'état de régu-

larité. La nature le veut ainsi ; et c'est de cette nécessité que dérivent les entre-croisements étendus, en forme de scie ou de coin, qu'on observe dans certaines bouches, et qui rappellent assez souvent des dispositions propres à quelques animaux.

Une dernière remarque doit trouver place ici, et dérive jusqu'à un certain point de ce qui précède, c'est que, une fois établies, toutes les difformités dentaires tendent à s'aggraver, jusqu'à ce qu'elles aient acquis un état stable et définitif, en rapport avec l'exercice des fonctions. Il est évident en effet qu'à mesure qu'elles s'accroissent, les dents sorties dans des directions vicieuses devront obéir de plus en plus aux causes déterminantes de leur déviation, et aux impulsions des autres dents, qui les poussent toujours dans le sens du déplacement. Cette progression de la difformité n'a d'autre terme que le contact de toutes les dents, qui, en fixant les rapports des arcades dentaires, y met nécessairement un terme.

De tous les inconvénients qui résultent des anomalies de position et de direction des dents, la difformité, quoique souvent des plus désagréables, est peut-être, en réalité, le moins sérieux. Certaines difformités rendent, en effet, difficile ou imparfaite la prononciation des lettres dites dentaires et palatines, ce qui imprime à la parole un caractère dur ou sifflant, plus ou moins étrange, et quelquefois ridicule. Dans des cas assez nombreux, la mastication des aliments est laborieuse, lente, incomplète, et la santé générale a notablement à en souffrir. Enfin, par suite de l'altération de leurs dispositions normales, les dents exerçant ou recevant des pressions irrégulières, plus ou moins offensives, sont exposées à des frottements qui les usent, à des ébranlements qui les rendent souvent douloureuses, à des maladies qui entraî-

nent leur chûte prématurée. Trop serrées, elles se froissent aux points de contact, s'irritent, s'érodent et se creusent de caries, d'abord limitées, mais dont les progrès s'étendent rapidement de manière à compromettre l'organe entier. Ecartées au point de ne pas se toucher, elles ne se soutiennent plus mutuellement, et perdent notablement de leur solidité.

La fréquence de ces lésions, et l'état de souffrance qu'elles provoquent et entretiennent, ont, dans tous les temps, excité un vif intérêt, et provoqué les efforts des maîtres de notre art pour les prévenir ou y remédier.

4° Pronostic. — Principes généraux du traitement.

Le pronostic des difformités de la bouche doit être, en général, très-réservé. Plus les difformités sont superficielles en quelque sorte et accidentelles, ou occasionnées par des actions exercées sur les dents seules, et plus on peut espérer de les guérir aisément et complétement. Il en est de même encore de celles qui sont simples et produites par quelque disposition isolée, comme le défaut d'espace pour loger une dent qui se dévie, etc. Mais les difficultés augmentent à mesure que la lésion se complique, ainsi qu'il arrive lorsque, à la saillie antérieure ou postérieure, se joignent la rotation, l'inclinaison latérale ou d'autres anomalies anologues. Elles deviennent extrêmes, lorsque la difformité dépend de dispositions profondes et cachées des germes dentaires, ou des cavités qui les contiennent. Dans les cas même les plus simples en apparence, le dentiste consciencieux et pénétré de la dignité de l'art, sera encore sobre de promesses, car, malheureusement, il est exposé à rencontrer, contre toute attente, des combinaisons qui échappent

à ses efforts, ou qui lui opposent des résistances insurmontables.

Il est évident, d'après les considérations qui précèdent, que les moyens à employer contre les difformités de l'appareil maxillaire réussiront d'autant mieux que les sujets seront plus jeunes et les anomalies plus rapprochées de leur origine, et pour ainsi dire de l'état naissant. Moins les os et les autres tissus auront de solidité, et plus ils céderont facilement aux actions diverses exercées sur eux. D'une autre part, en agissant pendant que la nature travaille encore à perfectionner ou à consolider l'appareil dentaire, le dentiste habile fait servir cette impulsion intérieure au succès de ses efforts. Dirigée par lui, la puissance organique lui vient en aide; et, graduellement, les actions fonctionnelles, qui, sur des organes abandonnés à eux-mêmes, auraient augmenté les déviations, contribuent à les corriger, lorsque ces organes sont soumis par l'art à des impulsions convenables.

C'est donc, on ne saurait trop le répéter, pendant l'enfance et l'adolescence que les dispositions aux difformités dentaires, et ces difformités elles-mêmes, doivent être combattues. Après ces périodes de la vie, après l'âge de dix-huit à vingt ans, lorsque les organes ne sont plus modifiables dans leurs formes et leurs directions, l'homme de l'art n'a plus qu'à remédier, par des opérations appropriées, à des empêchements fonctionnels portés trop loin, ou à des difformités trop apparentes.

Une règle générale, trop peu appréciée des malades, des parents et souvent même des dentistes, s'applique à toutes les opérations de l'orthopédie dentaire, c'est celle qui consiste à n'agir sur les organes qu'avec beaucoup de lenteur, et de compter sur le temps comme sur un des éléments principaux du suc-

cès. Trop fréquemment, on veut aller vite, obtenir des résultats constatables de jour en jour, et qui satisfassent l'impatience des intéressés, en même temps qu'ils donnent une haute idée de la hardiesse ou de l'habileté de l'opérateur. En agissant ainsi, on se prépare de nombreux et cruels mécomptes. Le succès du moment, dit avec raison M. Duval, parle souvent beaucoup alors en faveur des moyens de redressement employés : mais combien de bouches ont eu à se plaindre, plus tard, de payer trop cher quelques jours de beauté !

Quels que soient les procédés qu'il juge convenables d'employer le dentiste, doit surveiller leur action avec toute l'attention dont il est capable, et n'avançant que pas à pas, avec une prudence qui ne donne rien à l'aventure. Aussitôt que de la douleur se développe, dès que les gencives rougissent, et sourtout à la moindre apparence de suppuration provenant des alvéoles, il doit s'arrêter immédiatement, renoncer à ses tentatives ou du moins les suspendre, pour n'y revenir, s'il y a lieu, que lorsque par l'emploi des moyens convenables, les accidents seront parfaitement apaisés. C'est en observant rigoureusement ces principes que l'on peut espérer des succès assurés et solides, et éviter des pertes toujours infiniment regrettables ; en les négligeant, au contraire, on s'engage dans des voies empiriques, semées d'écueils, et fécondes en revers.

Je ne terminerai pas ces aperçus, peut-être trop rapides, sans établir un dernier précepte, trop souvent négligé. C'est celui qui consiste, pour peu que la difformité dentaire ait un certain degré de gravité, à ne jamais s'occuper de la combattre sans avoir pris, au préalable, avec le plus grand soin son empreinte, ou même le moule de toute la bouche. Cette précaution

est de rigueur absolue. Elle réunit de nombreux avantages, dont les principaux sont de bien préciser les dispositions des parties au point de départ ; de permettre de calculer à loisir et d'essayer autant qu'il est utile, les moyens mécaniques dont on se propose de se servir ; de juger avec exatitude des progrès du traitement, et d'en donner la démonstration irréfragable. Enfin, au point de vue plus élevé du progrès de l'art, l'étude de ces moules, exécutés avant, pendant et après le traitement, devient pour le dentiste une source féconde de comparaisons et d'études qui lui permettent d'imaginer des combinaisons thérapeutiques nouvelles, ou de perfectionner celles qui sont déjà connues.

Les considérations qui précèdent m'ont paru d'autant plus nécessaires qu'elles doivent, d'après mon expérience, servir de base à toute pratique rationnelle. Le dentiste, non plus que tout autre chirurgien, ne peut agir avec sûreté qu'en se fondant sur la connaissance de la nature des lésions, et d'après les indications qui en résultent ; hors de là, il n'y a que coutumes aveugles ou manœuvres dangereuses.

5° *Traitement.*

L'ordre que j'ai suivi pour l'exposition des difformités de la bouche me paraît aussi le plus convenable pour l'indication des procédés opératoires qu'il convient de leur opposer.

A. *Angusties des os maxillaires.* — Il n'y a pas longtemps encore que le resserrement exagéré des os maxillaires était généralement considéré comme au-dessus de la puissance de l'art. La plupart des dentistes se bornaient, selon la gravité des cas, ou à limer et à ramener autant que possible les dents entassées et entre-croisées à leur position

normale, en tirant ou en pressant sur elles, ou à leur créer, par l'arrachement des deux premières petites molaires, la place qui leur manquait. Mais l'une ou l'autre de ces opérations ne remédiait au mal que très-imparfaitement. La diminution de la difformité dentaire laissait subsister tous les inconvéniens attachés à la déformation de la voûte palatine ou du plancher de la bouche que j'ai signalés.

Agir sur les os eux-mêmes, est manifestement l'indication que présente la nature de la difformité, et l'expérience démontre qu'il est possible de la remplir. Jusque vers la septième ou la huitième année, on parvient assez souvent à déterminer l'élargissement de la voûte palatine, en exerçant, au moyen des doigts indicateurs, appuyés contre la face interne des arcades dentaires, des pressions excentriques répétées plusieurs fois par jour. Lorsque le resserrement existe à la mâchoire inférieure, il est facile d'agir de la même manière en se servant des deux pouces. Ces pressions doivent être douces, graduées, soutenues, prolongées chaque fois pendant plusieurs minutes. Les parents, que leur tendresse rend attentifs et ingénieux, se chargent ordinairement de réitérer cette légère opération aussi souvent que l'homme de l'art le juge utile.

Chez les sujets plus âgés, dont les os sont moins ductiles, ou lorsque la difformité est portée trop loin, l'effort d'écartement latéral doit être plus puissant, plus régulier et plus constamment exercé. Ces conditions sont remplies au moyen de ressorts, plus ou moins énergiques, appuyant sur les dents molaires de chaque côté, et les poussant en dehors, sans gêner les fonctions de la bouche. Les anses terminales des extrémités de ces ressorts, destinées à s'adapter aux dents, doivent être parfaitement lisses

polies, assez larges pour ne pas opérer d'action coupante, et s'appliquer exactement le plus près possible du rebord des gencives. On se rappellera ce qui a été dit précédemment de la nécessité de suivre et d'observer très-attentivement l'action de l'appareil, afin de le modifier, ou même de le supprimer aussitôt que le besoin pourra s'en manifester.

M. Lefoulon a particulièrement insisté sur ces procédés d'orthopédie dentaire, et si les beaux résultats qu'il a obtenus de leur emploi ne se sont pas plus constamment reproduits, on peut l'attribuer à ce qu'ils n'ont pas toujours été appliqués aux seuls cas pour lesquels ils sont indiqués. Il arrive souvent, en chirurgie, que l'on étend outre mesure l'usage de moyens thérapeutiques spéciaux, ou qu'on s'écarte des précautions et des règles indiquées pour leur emploi, et que les insuccès ou les revers survenant, on en accuse, non sa propre légèreté, mais les moyens eux-mêmes, qui sont frappés ainsi d'une réprobation imméritée. En apportant une grande réserve dans le choix des cas, et une attention convenable dans la disposition des appareils, j'ai été assez heureux pour obtenir des résultats qui ont dépassé mes espérances. Sur plusieurs sujets, la voûte palatine s'est abaissée, élargie, et le contour antérieur de l'arcade alvéolaire s'est agrandi suffisamment pour loger, dans l'ordre naturel, les dents trop serrées et déviées qu'il supportait. J'ai en ce moment sous les yeux une jeune fille de 12 à 13 ans, dont la difformité, très-prononcée, a fait place à une conformation parfaitement régulière, après un traitement de 11 mois.

Lorsque la difformité est très-grande et que l'action élastique des ressorts ne suffit pas pour opérer l'élargissement, je me

sers avec avantage d'un appareil plus énergique encore, et dont la puissance, graduée à volonté, peut être portée assez loin pour surmonter de très-grands obstacles. Cet appareil a pour base une large plaque solide, s'appliquant à la voûte palatine, qu'elle recouvre. A cette plaque sont adaptées deux branches transversales, résistantes, réunies sur la ligne médiane dans une gaîne qui leur est commune. Une vis de pression, dont la tête est dirigée en avant, passe entre ces branches et permet de les écarter chaque jour davantage, suivant les indications et les progrès de l'élargissement. La plaque, non plus que les branches, terminées de chaque côté par des anses qui s'appliquent aux dents, et la vis elle-même, ne gênent en aucune manière les mouvements de la langue, par la raison que la voûte est très-profonde et suffit à loger aisément tout l'appareil.

A cette même plaque sont adaptés en avant de petits anneaux dans lesquels sont placés des fils qui, venant se nouer sur les dents incisives, ont le double avantage d'augmenter la fixité de l'appareil, et de porter directement en arrière les dents qu'il est nécessaire de faire rentrer.

Par son action complexe et sûre, cet appareil me paraît l'emporter sur tous ceux qui ont été proposés pour atteindre le même but. Il ne blesse ni même ne gêne le sujet, et peut être facilement manœuvré sans le secours du dentiste, lorsque celui-ci est éloigné.

Tout récemment encore, il m'a été d'un grand secours pour faire rentrer les dents de la mâchoire supérieure, chez une jeune fille de huit ans, dont le palais était très-profond, et dont les deux grandes incisives étaient croisées et portées en avant, en bec-de-lièvre.

Pour les dents inférieures, dans les cas de saillie considérable

et d'insuffisance des pressions excentriques dont il a été précédemment question, le moyen que je vais décrire m'a réussi dans des cas, en apparence désespérés. Il consiste à placer, le long de la face postérieure de l'arcade dentaire un fort bandeau élastique, qui s'en écarte, et dont les extrémités, appliquées aux dents molaires, y prenent un point d'appui, en même temps qu'elles les poussent en dehors. Ce bandeau est percé de trous, dans lesquels sont engagés des fils qui vont se nouer sur les dents proéminentes, et les portent en arrière. Cet appareil, on ne peut plus simple, présente le double avantage d'agir tout à la fois sur les branches osseuses par un écartement excentrique, et sur les dents saillantes par traction directe.

B. *Saillie des dents.—Mâchoire supérieure.*—Faire rentrer les dents incisives qui font saillie en avant, par suite de la direction oblique du rebord alvéolaire dans ce sens, est un résultat ordinairement difficile à obtenir, à raison des conditions organiques de la difformité, et de la prépondérance d'action des causes qui la produisent sur les efforts curatifs de l'art.

A l'origine de la déviation, lorsqu'elle s'annonce en quelque sorte, et qu'elle commence à se manifester, avant la chûte des dents de lait, et durant les périodes d'accroissement des dents de remplacement, il est possible de la prévenir ou de l'arrêter par la suppression des habitudes qui la favorisent ou la déterminent. Dans tous les cas, où il y a lieu, c'est par cette suppression qu'il faut commencer le traitement. Si par exemple, un bec-de-lièvre existe, il devra être opéré, afin de rétablir la pression organique de la lèvre supérieure.

Des pressions directes, exercées plusieurs fois par jour, avec les doigts appliquées à la surface antérieure des dents en voie de

déviation sont ajoutées utilement aux moyens prophylactiques indiqués. Ces actions successives, suffisamment répétées, par les parents ou par le malade lui-même, ont plus d'efficacité qu'on ne serait tenté de leur en attribuer au premier abord. Enfin, une plaque en argent ou en or, placée pendant la nuit en avant des dents antérieures, et fixée par ses extrémités, recourbées en forme de crochet, aux dents molaires, agira tout à la fois par son élasticité et par la pression que la lèvre exercera sur elle.

Tels sont les procédés aussi simples qu'inoffensifs dont je me suis quelquefois servi avec le plus grand succès. Lorsqu'ils ne suffisent pas, il faut recourir à des *bandeaux*, diversement combinés, dont le cintre passe à une certaine distance en arrière des dents qu'il s'agit de redresser, et dont les extrémités sont fixées aux dents molaires. Ces bandeaux doivent être percés de trous, et jouir d'une certaine élasticité. Lorsqu'ils sont placés dans la bouche, des fils passés dans leurs ouvertures, embrassant les dents déviées, et, prenant sur eux un point d'appui, ramènent celles-ci en arrière. Dans quelques cas, au lieu d'agir directement sur les dents, celles-ci sont comprises entre deux bandeaux, un postérieur comme il vient d'être dit, et un autre antérieur également fixé aux molaires et percé d'ouvertures. Alors les fils sont pressés par ces ouvertures, et leur constriction a pour effet, en rapprochant le bandeau antérieur du bandeau postérieur, de porter les dents vers ce dernier.

J'exposerai plus loin les inconvénients et même les dangers qui doivent rendre très-circonspect dans l'emploi des fils appliqués sur les dents.

Mâchoire inférieure. — Les dents incisives de la mâchoire

inférieure passent quelquefois, lorsque la bouche se ferme, en avant des supérieures. Alors la face antérieure de celles-ci s'use avec rapidité, et forme quelquefois un biseau qui atteint jusqu'à leur cavité, les rend douloureuses et provoque leur chute. Dans d'autres cas, leurs bords tranchants touchent contre la face postérieure des gencives inférieures, les irritent, les ulcèrent, et déterminent l'ébranlement des dents correspondantes.

La difformité dont il s'agit peut dépendre, ou de l'obliquité antérieure anormale des incisives inférieures, les dents supérieures ayant une bonne direction, ou de la rentrée de ces dents supérieures, en arrière des inférieures, qui sont exemptes de déviation appréciable. Il est important de distinguer l'une de l'autre ces deux dispositions; mais on n'y parvient qu'avec beaucoup d'attention, et seulement dans le jeune âge. Plus tard, lorsque les dents ont acquis toute leur longueur; elles sont presque toujours déviées en sens contraire, par les pressions qu'elles ont réciproquement supportées, de telle sorte que le point de départ devient plus difficile à reconnaître.

Toutefois, si le diagnostic peut être établi, et que la difformité dépende des dents inférieures jetées en avant, ce qui n'est pas très-rare, même en dehors des cas bien connus de pression exercée par des tumeurs sous-linguales, c'est principalement sur les organes déviés qu'il convient d'agir. A cet effet, après avoir détruit les causes occasionnelles, ou les complications qui peuvent exister, le dentiste appliquera à l'arc dentaire inférieur les procédés que j'ai recommandés pour l'arc opposé, à savoir, la pression directe, les plaques, les bandeaux, l'action ménagée et surveillée des fils, etc.

Lorsque les dents incisives inférieures affectent leur direction normale, et que les supérieures, inclinées en dedans, ont de la tendance à passer derrière elles, les moyens de redressement varient selon le degré de la difformité. Je ne saurais trop le répéter, c'est surtout à leur origine que ces déviations doivent être observées et combattues. Si les dents inclinées sont encore trop courtes pour toucher aux dents opposées de la mâchoire inférieure, on peut espérer que des pressions méthodiques et répétées, exercées avec les doigts, s'ajoutant à l'action normale de la langue, suffiront pour les diriger en avant. A-t-on négligé ce moyen, les dents supérieures viennent-elles toucher, en les portant en arrière, les dents inférieures? On peut réussir encore à corriger la difformité, lorsque l'inclinaison est peu prononcée, en limant légèrement les dents à leurs bords opposés, de manière à former entre ces bords un biseau tel que les dents supérieures soient portées à glisser en avant des inférieures. On comprend que ce procédé ne peut avoir que des applications très-restreintes, à raison de la perte de substance qu'il fait supporter aux dents : lorsque l'entre-croisement dépasse trois millimètres au plus, il ne serait employé qu'au risque d'inconvénients très-graves.

Chez quelques sujets la difficulté peut être éludée en prévenant le contact des dents qui se heurtent dans des directions anormales. Le moyen à employer à cet effet, consiste, dit M. Duval, dont l'expérience m'a souvent dirigé, en une plaque d'or ou de platine, recourbée en forme de gouttière, et fixée sur une des molaires inférieures de chaque côté; c'est un vrai baillon qui, cependant, n'empêche pas de manger. Il occasionne, au début seulement, un peu de gêne pendant la mastication; mais en-

suite le sujet ne s'aperçoit même plus de sa présence. La plaque de M. Duval, est quelquefois avantageusement remplacée par une sorte de grillage, que M. Delabarre a préconisé, et qui s'applique de même. Le contact vicieux des organes étant prévenu par l'un ou l'autre de ces appareils, et l'action du doigt ou de la langue venant en aide, les dents se remettent facilement à leur place. En opérant ainsi, on ne craint pas d'ébranler les incisives, et le dentiste vient efficacement au secours de la nature. J'ai eu maintes fois occasion de constater l'excellence de ce procédé.

Mais, enfin il est des cas rebelles ; il en est d'autres où l'entre-croisement est porté si loin qu'un baillon dentaire assez épais pour le faire cesser, maintiendrait un tel écartement des mâchoires que la mastication deviendrait impossible. C'est pour ces cas, autrefois considérés comme incurables, qu'un de mes anciens maîtres, dont je m'honore d'avoir été l'ami, Catalan, praticien ingénieux et habile, imagina l'appareil spécial connu sous le nom de *plan incliné*. Cet appareil consiste en une sorte de galerie ou de gouttière, modelée sur les dents inférieures et se fixant sur elles, en les emboîtant. Cette galerie, solide, en or ou en platine, est surmontée d'un saillie, formant un biseau, vertical postérieurement, et présentant, à sa face antérieure, un plan oblique, dirigé de bas en haut et d'avant en arrière.

Le mécanisme de l'action du plan incliné ressort de sa description. Les dents inférieures, garnies de cette armature, pressant, à chaque rapprochement des mâchoires, les dents supérieures d'arrière en avant, les obligent graduellement à passer au-devant d'elles. Dès que ce résultat est obtenu, le

plan peut être abandonné, et, avec le temps, l'action normale des parties achève la guérison.

Ici encore la surveillance des effets de l'appareil est de rigueur, et il importe extrêmement de le disposer de manière à éviter toute action trop brusque, qui deviendrait dangereuse. A cet effet, le plan ne devra heurter d'abord que faiblement contre les dents à redresser, et ce ne sera que graduellement, en suivant les progrès du redressement, que sa face antérieure pourra être relevée jusqu'à se rapprocher de la verticale.

De graves objections ont été faites au plan incliné de Catalan ; mais elles ont leur source plutôt dans le mauvais emploi, que dans la nature de l'appareil. Il n'est pas exact que les dents ramenées à leur situation par son action deviennent vacillantes, au point de faire craindre leur chute. Les courants galvaniques dont quelques personnes se sont effrayées, n'ont jamais existé que dans leur imagination. La sensibilité exagérée des dents recouvertes par le plan, qui peut aller, dit-on, jusqu'à empêcher l'enfant d'exercer la mastication; cette sensibilité se dissipe après les premiers jours, ou ne se montre même pas, si le plan est convenablement établi. Dans tous les cas, il est inutile, ainsi que je l'ai déjà fait observer, que le plan oppose un obstacle notable à la mastication. Une pression légère, continue, inoffensive, est tout ce qu'on doit lui demander. Le plan incliné ne fait ni carier les dents, ni enflammer ou suppurer les gencives, ni développer des douleurs vives et permanentes. S'il détermine ces accidents, c'est qu'il est mal fait, mal placé, ou mal surveillé.

Pour que le plan incliné réussisse, il faut d'abord que la disposition des parties comporte son application ; il faut, en outre, qu'il soit exactement approprié à la difformité ; il faut enfin

qu'il réunisse plusieurs conditions matérielles que la plupart des dentistes sont trop portés à négliger. Si, par exemple, il n'était pas parfaitement adapté aux dents inférieures qu'il garnit, des vacillations incessantes ébranleraient celles-ci, et rendraient bientôt sa présence dangereuse. M. Delabarre a substitué au plan incliné deux plaques métalliques exactement moulées, en avant et en arrière, sur les anfractuosités des dents, et réunies à chaque extrémité par une sorte de bracelet, embrassant les grosses molaires. De la plaque antérieure s'élève une lame en or ou en platine dirigée de bas en haut et d'avant en arrière. et formant le plan incliné proprement dit. Cette modification me semble être une complication plutôt qu'un perfectionnement. Les inconvénients qu'elle a pour objet de prévenir, à savoir le séjour des débris alimentaires et des humeurs buccales sous l'armature de Catalan, et par suite le ramollissement de l'émail et la carie des dents; ces inconvénients sont imaginaires, ou prévenus facilement par les soins les plus vulgaires de la propreté. D'une autre part, les deux bandeaux substitués à la gouttière exposent à fatiguer les dents molaires que leurs extrémités embrassent, et par leur défaut de fixité, à frotter contre les dents antérieures, et à les ébranler ou à les user.

En résumé, le plan incliné de Catalan est encore, pour les cas qui comportent son application, l'appareil le plus simple et le plus facile à diriger que possède l'art du dentiste. Il restera dans la pratique, et remplira toujours l'attente de ceux qui sauront l'employer convenablement et à propos.

Cet éloge fondé par moi sur une longue expérience n'a rien d'absolument exclusif. Lorsque par exemple, la difformité consiste, ainsi que j'en ai rapporté quelques cas précédemment,

dans l'obliquité extrême et la saillie très-prononcée des dents moyennes de la mâchoire inférieure, il est souvent indiqué d'agir directement sur ces dents et de laisser en repos celles de la mâchoire supérieure, dont la direction est normale. Préconisée comme méthode générale par quelques dentistes très-recommandables, cette manière d'agir n'est que d'une application exceptionnelle, et restreinte, aux circonstances que je viens d'indiquer, dans lesquelles elle présente des avantages incontestables. C'est alors que la plaque posée en arrière du cintre dentaire inférieur, prenant appui sur les molaires, et armée de fils noués sur les dents qu'il s'agit de ramener dans la bouche, m'a réussi, comme je l'ai exposé plus haut, dans des cas extrêmement graves.

Enfin, j'ai rencontré, dans ma longue pratique, des complications pour lesquelles les deux méthodes de la traction directe des dents inférieures et du plan incliné devaient être combinées ou plutôt employées successivement, la première comme préparatoire, la seconde comme complémentaire de la guérison. Parmi les faits nombreux que je pourrais invoquer à l'appui de cette proposition, je citerai le suivant, dont j'ai encore le résultat sous les yeux.

Les dents inférieures étaient tellement saillantes au-devant des dents supérieures, déjà proéminentes elles-mêmes, qu'elles avaient une direction presque horizontale, et que la difformité présentait le caractère le plus hideux. Évidemment, il était impossible, par suite du défaut d'espace suffisant, de ramener ces dents inférieures dans leur situation normale. J'ai donc ôté tout d'abord la seconde petite molaire de chaque côté, ensuite, la première petite molaire et les canines ont été attirées en arrière, au

moyen de fils, et de coins en gomme élastique. Après ces préliminaires, un plan incliné approprié à l'état des dents, a été adapté sur les quatre incisives, qui sont rentrées graduellement, de telle sorte que bientôt il ne restera plus rien d'un état qui faisait le désespoir de la petite malade et de sa famille. J'avais obtenu peu de temps auparavant des résultats aussi complétement satisfaisants chez deux petites filles affectées de difformités analogues.

Lorsque l'espace nécessaire pour loger sur le rang les incisives trop saillantes manque absolument, le dentiste ne doit pas hésiter à sacrifier une des petites molaires. Cette opération, qu'il faut éviter autant que possible, n'a pas toute la gravité, et n'attire pas dans la bouche tout le désordre qu'on pourrait redouter. Alors même qu'elle n'aurait pas complétement les avantages que le praticien s'en promet, les grosses molaires ayant toujours une tendance naturelle à se porter en avant, la brêche que l'extraction a faite est bientôt comblée, et il en résulte surtout, que les dents de sagesse poussent plus tôt, se logent mieux, causent moins d'accidents et se carient moins vite.

Il est à remarquer, au surplus que, dans les cas ordinaires, le plan incliné, bien qu'agissant principalement sur les dents supérieures, n'est pas sans influence sur les dents inférieures, auxquelles il transmet les impulsions de rétrocession que les autres exercent sur lui. Sous ce rapport, l'indication que se proposent les auteurs de la méthode que je ne combats que dans l'application trop générale qu'ils veulent en faire, se trouve remplie, au moins partiellement, de la manière la plus simple et la plus rationnelle. Dès que l'entre-croisement normal est établi, la guérison s'achève, dans tous les cas, par une sorte d'équili-

bration entre la projection des dents supérieures en avant, et le retrait des inférieures vers la bouche.

J'ai eu l'occasion de faire, sur l'emploi du plan incliné une remarque assez curieuse au point de vue de la théorie, et assez intéressante quant à la pratique. Lorsque cet appareil est porté pendant un temps assez long, pendant plusieurs mois, par exemple, il arrive que sa présence, en empêchant les dents molaires des deux mâchoires de s'appliquer avec force les unes contre les autres, leur permet de prendre un accroissement exagéré, et de devenir trop longues, relativement aux canines et aux incisives, qui, plus tard, n'ont plus d'action suffisante. Afin de prévenir cet inconvénient, d'où résulte, non pas seulement une difformité nouvelle, mais une gêne parfois notable dans la division préliminaire des aliments, et aussi pour satisfaire aux indications de la propreté, je recommande alors d'ôter le plan incliné aux heures des repas, et même à certaines heures du jour ou de la nuit, de manière à rendre son action en quelque sorte intermittente.

D. *Entre-croisement des dents*.—Lorsque quelques dents incisives de l'une ou de l'autre mâchoire sont isolément inclinées en avant ou en arrière et croisent désagréablement celles qui leur sont opposées, les procédés précédemment décrits, modifiés selon les cas spéciaux, trouvent encore leur application.

Le premier soin du chirurgien doit être alors, avant tout, de s'assurer que les dents déviées trouveront, dans le rang, un espace suffisant pour se loger. Dans le cas où il n'en serait pas ainsi, il faudrait leur créer cet espace, soit avec la lime portée sur elles et sur les dents contiguës, soit par l'avulsion de l'une des premières petites molaires. Le choix entre les deux opérations dépend des dispositions des parties ; si une faible perte de

substance suffit, la lime pourra remplir l'indication ; si la place, au contraire, est presque complètement envahie, l'avulsion devient indispensable. Dans certains cas, j'ai pu éviter l'une et l'autre de ces opérations ; c'est lorsque les dents voisines de celle qui est déviée présentent entre elles un écartement notable, et que le sujet n'a pas dépassé douze à quinze ans. J'ai vu alors la dent ramenée à sa direction normale, écarter graduellement ses voisines, les serrer entre elles, et la denture revenir à une régularité complète. Ces résultats sont assez rares ; mais ils démontrent une fois de plus avec quelle attention les particularités de la difformité doivent être étudiées, avant que l'on se décide sur le choix des procédés à lui opposer.

Des fils de soie ou de métal, dont le milieu est placé sur la dent déviée, près de son collet, et les extrémités ramenées en avant ou en arrière des dents voisines, puis fixées de chaque côté aux dents molaires, sont les seuls moyens de redressement qu'on ait pendant longtemps employés contre les difformités dont il est ici question. Les inconvénients généralement reconnus de cette manière d'agir, portent aujourd'hui le plus grand nombre des praticiens à lui substituer, soit les *bandeaux*, soit les plans inclinés dont j'ai trop longuement décrit les dispositions pour que je crois utile d'y revenir. Tous les dentistes comprendront les appropriations de détail, que les cas particuliers peuvent rendre nécessaires dans les applications spéciales qu'ils comportent.

E. *Inclinaisons latérales.*—Certaines dents, en même temps qu'elles sont inclinées en arrière ou en avant, sont aussi déviées d'un côté à l'autre, et présentent une obliquité latérale quelquefois très-prononcée. Cette inclinaison a lieu aussi pour les dents qui ont

trouvé un espace trop étendu, par suite de la chûte ou de l'extraction prématurée de quelques dents de lait. C'est le plus ordinairement au moyen de fils tracteurs que ces déviations peuvent être combattues. Le milieu de ces fils est attaché solidement à la dernière ou aux deux dernières dents molaires, et les chefs en sont ramenés sur la dent déviée, pour y être noués, en passant devant les dents voisines si la déviation est postérieure, et, au contraire derrière ces mêmes dents, si son obliquité est en avant. Cette combinaison produit une résultante qui porte à la fois la dent déplacée dans sa direction naturelle, et vers la place qu'elle doit occuper. Lorsque la dent inclinée occupe obliquement un espace trop étendu et qu'une dent de remplacement doit sortir du côté de l'inclinaison, celle-ci relèvera la première et corrigera la difformité : il ne s'agira pour le dentiste que de favoriser cette action au moyen de fils disposés comme il vient d'être dit, à l'exception que pour rendre directe leur traction latérale, une de leurs extrémités passera devant, et l'autre derrière les dents contiguës.

F. *Pivotement sur l'axe.* — Dans des cas assez nombreux, les dents incisives pivotent sur leur axe, et présentent, plus ou moins directement, en avant et en arrière, leurs bords latéraux. Les procédés d'orthopédie ordinairement employés alors, consistent encore dans l'application de fils solides diversement disposés. Toutefois, avant d'en faire usage, il faut s'assurer que la dent qu'il s'agit de ramener à sa direction, trouvera une place suffisante dans le rang. Si cette place n'existait pas on devrait, comme pour les déformations précédemment indiquées, en créer une au moyen de l'avulsion d'une des petites molaires.

Cette indication préliminaire étant remplie, on entoure la

dent d'un fil de soie très-solide, dont un des chefs est porté en avant, et l'autre en arrière des dents voisines, pour être fixés tous deux aux dents molaires. La direction de ces extrémités du fil doit être telle que le bord postérieur de la dent soit ramené en avant et l'antérieur porté en arrière. L'énergie de la traction sera l'objet d'une surveillance attentive, ayant pour objet de la maintenir toujours agissante, sans lui donner une énergie exagérée, qui occasionnerait de l'irritation et des accidents.

M. Delabarre a préconisé contre cette difformité une sorte de dé, ou petite boîte métallique exactement moulée sur la dent pivotée, et pouvant en conséquence, la saisir avec force. Sur un des côtés de cette boîte est un petit tube dans lequel s'engage, à vis, un levier coudé. Ce levier étant placé, on incline son extrémité libre le long de l'arcade dentaire où on la fixe, ce qui permet d'exercer un action énergique sur la boîte, et par suite sur la dent qu'elle renferme. Cet appareil ingénieux supplée avec avantage les fils, dans certains cas où ils sont insuffisants.

C'est contre ce mode de déplacement des dents, par rotation sur leur axe, qu'a été spécialement préconisée la luxation de ces organes. On comprend que la dent ayant sa direction verticale naturelle, et une place suffisante existant pour la recevoir, l'idée de la saisir, de la dégager assez de son alvéole pour la faire pivoter sur elle-même et ramener ses faces à leur direction naturelle, soit venue à l'esprit. Préconisée par des praticiens aventureux, l'opération a quelquefois réussi. Mais de combien d'incertitudes et de dangers n'est-elle pas environnée? Malgré toutes les précautions, la fracture de la dent a souvent eu lieu ; déplacée, et ne présentant plus les inégalités de sa racine aux anfractuosités de l'alvéole, de l'irritation, de la sup-

puration, et enfin sa chute ont été observées; dans le mouvement de soulèvement qui lui a été imprimé, le faisceau vasculo-nerveux qui pénètre dans sa cavité et l'alimente, est presque nécessairement tiraillé, ou même déchiré, ce qui prépare ou opère immédiatement la conversion d'un organe vivant en un corps étranger, dont la nature se débarrassera tôt ou tard. Ces considérations, mûrement pesées, m'ont toujours éloigné d'une pratique violente, que l'art sérieux ne saurait avouer, au moins comme méthode générale. Quoique, dans deux cas, j'aie été pour ainsi dire obligé d'y avoir recours, autant par les instances des parents qu'à raison des dispositions très-favorables des parties et que le succès le plus complet s'en soit suivi, je n'hésite pas davantage à la considérer comme des plus dangereuses.

Quant à la luxation appliquée aux dents déviées dans le sens antérieur, postérieur ou latéral, et ayant pour objet de ramener ces organes à leur direction naturelle, on doit la considérée comme absolument irrationnelle. Il ne s'agit pas seulement, en effet alors d'imprimer à une tige conique plus ou moins régulière, un mouvement de rotation, d'un quart ou d'un tiers de sa circonférence, dans la cavité qui la renferme, mais bien de soulever cette tige, et de la faire agir sur les parois de sa gaîne avec assez de force pour lui substituer une direction verticale, à la direction oblique qu'elle affectait. Un pareil changement ne peut avoir lieu sans distention, sans contusion, sans fracture peut-être des parois alvéolaires, toutes lésions qui entraînent des chances inévitables d'accidents graves immédiats, et de perte plus ou moins prochaine des dents sur lesquelles on a opéré.

Si, après la réduction des déviations antéro-postérieures,



l'exercice des fonctions dentaires suffit pour achever et pour consolider la guérison, il n'en est pas de même à la suite des déplacements par rotation. Dans ces derniers cas, les moyens employés pour obtenir la rectification de direction doivent être continués, après que celle-ci a été obtenue, pendant assez longtemps pour que la dent se consolide dans sa position nouvelle. A cet effet, j'ai fait porter à beaucoup de sujets, particulièrement pendant la nuit, une sorte de gouttière semblable à celle qui sert de base au plan incliné, et qui, exactement, moulée sur la rangée dentaire, maintenait sa régularité.

Observations générales sur l'action des fils et des autres moyens d'orthopédie dentaire. — Quelques remarques sur les fils de soie ou de métal appliqués à l'orthopédie dentaire trouvent ici naturellement leur place. J'ai déjà indiqué les inconvénients attachés à leur emploi : ce sont les suivants : Ils étendent leur action à plusieurs dents : celles qu'ils doivent mouvoir, celles sur lesquelles ils prennent un point d'appui, et même celles intermédiaires, devant ou derrière lesquelles ils passent. Ils les tiraillent, les ébranlent, et les portent à se serrer les unes contre les autres. Leur action ayant lieu sur le collet des dents, au niveau du rebord des gencives, ne s'exerce que sur un bras de levier trop court, et ne produit d'effet qu'autant qu'elle est très-énergique. La pression qu'elle exige étant faite par un corps étroit, devient aisément offensive pour des dents, qui sont d'autant plus exposées à s'user et à s'éroder sous son influence, que leur substance est encore molle et altérable. Enfin, les fils de quelque nature qu'ils soient, glissent très-facilement au-dessous du rebord des gencives, enflamment celles-ci, déhaussent les dents, et deviennent la cause de douleurs ou de suppurations qui obli-

gent de les ôter. De petits crochets recourbés sur le bord libre des dents d'une part, et vers leur racine de l'autre, ont été imaginés pour prévenir ce glissement des fils, et protéger les gencives, mais leur mobilité, la complication qu'ils constituent, et la difficulté de les maintenir, les ont fait abandonner, avec raison, comme inutiles ou illusoires. Il en est de même des anneaux dont on a proposé d'entourer les dents à redresser, pour les préserver de l'action des fils; ces additions, sans rien corriger d'essentiel dans le procédé, y ajoutent des difficultés nouvelles, et augmentent sous ce rapport, ses inconvénients.

Je remplace habituellement les crochets ou les anneaux métalliques par un moyen beaucoup plus simple, qui consiste à nouer fortement sur le milieu d'une ou de plusieurs dents un fil solide, assez serré pour que cette espèce d'anneau ne remonte pas. Je comprends dans le nœud de ce fil, ou dans un second, le fil de traction que je veux empêcher de remonter. Ce moyen me réussit toutes les fois que la conformation des dents permet son application.

Ce n'est pas à dire, malgré tous les inconvénients que je leur ai reprochés, que l'usage des fils doit être absolument rejeté de la pratique de l'orthopédie dentaire. Les faits nombreux que j'ai observés et que la pratique multiplie chaque jour, me portent seulement à établir qu'il ne faut y recourir que dans les cas d'absolue nécessité, lorsque d'autres moyens moins agressifs ne peuvent être mis en usage. Dans ces cas spéciaux, avec la condition de surveiller leur emploi, ils trouvent des applications très-avantageuses : tels sont ceux, par exemple, d'inclinaisons latérales, ou de pivotement des dents, alors que les rebords alvéo-

laires ont leur développement normal, et que le plan incliné ou les bandeaux resteraient sans action appréciable. On peut et on doit les employer encore, ainsi que je l'ai déjà fait remarquer, à titre de procédé préliminaire, lorsqu'il s'agit d'écarter des dents contiguës pour ouvrir à une dent déviée l'espace qui lui manque.

Lorsque je fais une réserve en faveur des fils, je veux parler des fils de soie ou de matière végétale seulement, et en aucune façon des fils métalliques. Ces derniers ne peuvent être employés que pour *fixer* des dents entièrement redressées, et encore ne sont-ils pas sans danger, soit pour ces dents, soit pour celles sur lesquelles ils prennent appui.

Appliqués avec les précautions requises, les fils de soie, qui se gonflent et se ramollissent légèrement par l'humidité et la chaleur, ne sont guère susceptibles d'user et d'éroder les dents. Le point essentiel est de les placer de manière à ménager les gencives, à n'exercer que des tractions modérées et graduelles, et surtout à éviter des douleurs qui souvent ne se manifestent que pendant les premiers jours, mais qui ont constamment le double danger ou de dégouter le malade, ou de préparer le développement d'accidents inflammatoires plus ou moins graves.

Dans certains cas, les fils de soie sont remplacés avantageusement, au moyen de lames de caoutchouc, introduites entre les dents qu'il s'agit d'écarter ou de ramener à leur situation. Le caoutchouc, dont les applications se sont dans ces derniers temps si merveilleusement multipliées, a la précieuse propriété d'agir par une expansion lente, continue, proportionnée à la résistance qu'il éprouve, et qui, tout en faisant céder n'irrite ni ne fatigue. Il a les avantages des fils, sans présenter leurs inconvénients. Le caoutchouc dit volcanisé, qui conserve dans

tout les milieux où on le place ses propriétés, est le seul qu'il convienne d'employer.

On doit le couper d'abord en lames très-minces, dont on augmente l'épaisseur tous les deux ou trois jours, et le placer de telle sorte qu'il corresponde aux couronnes dentaires, et ne fasse que toucher les gencives sans appuyer sur elles, ni les déprimer. Ici encore, tout dépend de l'habileté pratique du dentiste et de sa surveillance. Si le jeune malade souffre de la présence du corps élastique, c'est que la lame de gomme est trop épaisse, ou trop enfoncée contre la gencive. Dans l'un comme dans l'autre cas, il est urgent de l'enlever et de laisser se dissiper les phénomènes d'irritation, avant de reprendre le traitement.

Bien entendu que dans le refoulement au moyen du caoutchouc, il faut toujours placer le corps dilatant de telle sorte qu'il ait un point d'appui sur une masse dentaire solide, et que la dent à écarter ou à redresser soit au contraire isolée. Après avoir éloigné une première dent, le coin peut être introduit plus loin, de manière à en pousser une seconde près de la première, et ainsi successivement jusqu'à ce que le but final soit atteint. En agissant ainsi, avec une prudente lenteur, et en combinant quelque fois les fils avec les coins élastiques, je suis parvenu à faire voyager pour ainsi dire des dents à des distances considérables, sans occasionner aucune douleur et sans que le moindre accident ait compromis le succès que je me promettais.

En résumé, les fils de soie, les bandeaux, les coins en caoutchouc, le plan incliné lui-même, ont, comparés entre eux, des inconvénients et de notables avantages, qui leur sont propres. C'est au dentiste à éviter les premiers, et à assurer le succès par un choix rationnel et par une application habile et prudente de chacun de ces moyens.

G. *Resserrement des dents entre elles.* — La pression exagérée des dents, d'ailleurs parfaitement rangées les unes contre les autres, exige assez souvent l'intervention de l'art. On a considéré comme favorable à la beauté un écartement des dents antérieures les unes des autres assez prononcé pour que les lignes ombreuses qui les séparent fassent ressortir leur éclat. Sans émettre d'opinion sur ce sentiment, susceptible de controverse, je n'ai à considérer la question qu'au point de vue hygiénique. Or, les dents doivent se *toucher* et non se *presser*. Il ne faut pas oublier que si solide qu'on suppose leurs articulations, elles sont toujours mobiles, dans certaines limites, et dans tous les sens. Lorsque, dans ces conditions, elles se touchent seulement, elles se prêtent un appui mutuel, et la solidité de toutes comme de chacune, est augmentée. Lorsque le contact n'existe pas, cet appui leur manque, et elles fatiguent davantage : l'isolement d'une dent par la chute ou l'extraction des dents contiguës, est pour elle une cause manifeste d'ébranlement, et, plus tard, de chute. Enfin, la pression des dents entre elles détermine, comme je l'ai déjà dit, l'irritation des points de contact et par suite leur carie et leur destruction.

Le point important, dans ces circonstances, est l'appréciation exacte des dispositions que présentent les dents. Les séparer lorsqu'elles ne laissent apparaître aucune altération, et pour obéir à un désir de coquetterie, ne serait conforme ni à la dignité de l'art, ni aux intérêts du sujet. Pour être autorisé à détruire avec la lime le contact des dents, il faut que l'opération soit indiquée par l'observation de taches, de filets ou de lignes bleuâtres qui se montrent aux points de pression. Mais dès que ces premiers signes de souffrance et d'altération de l'émail se laissent

apercevoir, l'opération doit être pratiquée. Chaque jour de temporisation ajoutera à la gravité du mal, et nécessitera une abrasion plus profonde de la substance dentaire. Si l'on tarde trop, la carie pénétrera dans la cavité de la dent, ou obligera la lime d'y pénétrer pour atteindre ses limites extrêmes, et, dans l'un ou l'autre cas, l'organe sera sous le coup d'une destruction presque certaine. Le moment opportun est celui où l'altération commence à se manifester : dès que ce phénomène à lieu, les topiques de quelque nature qu'ils soient sont inutiles; l'opération, qui comprend l'enlèvement du point altéré, est seule efficace.

H. *Inégalité des dents*. — L'inégale longueur des dents, est aisément combattue par la lime portée sur celles qui dépassent le niveau des autres.

Les préjugés contre l'opération qui consiste à limer les dents sont depuis trop longtemps détruits pour qu'il puisse être encore nécessaire de les combattre. Soit comme procédé préservatif de certaines maladies des dents, soit comme moyen orthopédique, soit enfin comme préparation à d'autres opérations, la lime rend, dans la médecine dentaire, des services précieux, sur lesquels j'aurai à revenir ultérieurement.

I. *Transposition des dents : dents surnuméraires*. — Intermédiaires en quelque sorte, entre les difformités qu'elles occasionnent souvent, et les affections morbides très-graves dont elles sont, plus fréquemment encore la cause, les transpositions dentaires méritent de la part du dentiste, non moins que de celle du chirurgien, une attention spéciale. Je comprends sous ce nom, ainsi que je l'ai déjà dit, les cas multipliés, et quelquefois bizarres, de dents développées en dehors de leur lieu normal, ou dont les germes affectent des directions variées, plus ou moins

divergentes, ou même complètement opposées à celles que la nature leur a assignées.

Un homme de quarante-cinq ans, auquel manquaient les incisives et les canines de la mâchoire inférieure, portait au-dessus du menton, à la base de la gencive, une plaie fistuleuse, suite d'une fluxion survenue dix mois auparavant. L'abcès, origine de cette fistule, avait donné issue à deux dents incisives. La fistule, encore béante, fournissait une suppuration copieuse et d'assez bonne nature. Il existait à toute la région sus-mentonnière, dans l'intérieur de la bouche, une tuméfaction prononcée, qui augmentait de temps à autre, et s'accompagnait de douleurs vagues et profondes.

Un stilet, porté dans la fistule, me fit reconnaître la présence de deux corps étrangers très-durs et très-lisses, que je crus être des dents; les détails qui précèdent, et qui me furent alors racontés, ne laissèrent à ce sujet aucun doute dans mon esprit. Ces dents étaient manifestement déviées de leur direction naturelle, et encore contenues dans l'os maxillaire; mais leur extraction, seul moyen de guérir le malade, ne laissait pas que d'offrir de sérieuses difficultés.

Il fallut, en effet, agrandir la fistule, et faire successivement, avec la gouge, au corps de la mâchoire, une brêche assez étendue pour mettre à découvert un foyer plus considérable que je ne l'avais jugé primitivement. A travers l'ouverture que je pratiquai je saisis et amenai d'abord une petite incisive, puis deux canines, et enfin une seconde petite incisive. Ces dents étaient couchées presque horizontalement, chevauchant les unes sur les autres, et croisées de telle sorte que la couronne de la canine droite répondait à l'extrémité de la racine de celle du côté op-

posé. Aucun accident ne survint, la plaie marcha régulièrement, et au bout de quelques semaines la cicatrisation était complète et la guérison solide.

Il est évident que pour des cas de ce genre, aucune règle générale ne peut être tracée, et que c'est dans la disposition particulière des parties que le chirurgien doit puiser ses inspirations.

Lorsque les dents transposées ou surnuméraires sont devenues permanentes, et ont acquis un développement analogue à celui des dents normales, le dentiste prudent doit se guider d'après le degré de gêne, ou d'empêchement à l'exercice des fonctions qu'elles occasionnent, et les difficultés ou les dangers qui peuvent s'attacher à leur extraction. Dans le plus grand nombres des cas, on parvient à ôter ces dents sans déterminer de désordres considérables. J'en ai vu qui avaient nécessité l'ouverture assez large du sinus maxillaire, sans que la guérison fut compromise ou même retardée par cette circonstance. Les faits contraires appartiennent très-probablement à des opérations faites sans ménagement, et pendant lesquelles les règles de l'art ont été méconnues. Tel est celui de ce jeune homme, dont parlent MM. Désirabode, qui portait à la voûte palatine, une large ouverture occasionnée par l'extraction inconsidérée d'une dent surnuméraire ; cette ouverture communiquait avec la fosse nasale, par suite de la fracture des os palatin et maxillaire, et nécessita l'emploi d'un obturateur, dont l'application fut très-difficile. Cette observation est fort incomplète ; mais en l'admettant telle que les auteurs la présentent, elle ne prouvera rien, si non que l'art ne doit pas être passible des erreurs ou de la violence aveugle des hommes qui l'exercent.

En résumé, dans ses applications pratiques de toute nature, l'orthopédie dentaire est soumise à des règles générales qui peuvent se formuler ainsi : conserver, améliorer le plus possible; ne mutiler que dans les cas extrêmes, agir toujours avec réserve, patience, et le flambeau de l'observation à la main : enfin, se rappeler incessamment ce précepte posé par nos plus anciens maîtres : *principiis obsta.*

VI

HYGIÈNE DE LA BOUCHE.

§ 1er. — *Considérations générales.*

Tout ce qui a été dit dans les mémoires précédents, concernant les soins que réclament la première et la seconde dentition, l'arrangement des dents et l'orthopédie dentaire, doit être considéré, comme renfermant autant de préceptes et de conseils qui, ayant pour objet d'assurer la bonne constitution de l'appareil maxillaire, doivent avoir aussi pour résultat de prévenir les altérations auxquelles des conditions moins favorables les disposeraient.

Mais, ces premières indications étant remplies, tout n'est pas fait encore : il faut, par des soins et des précautions de chaque jour, s'appliquer à écarter ou à combattre les causes susceptibles de porter atteinte à cet état normal, qu'on a eu quelquefois tant de difficulté à établir.

Une vérité qui n'est malheureusement pas assez généralement appréciée, et qu'on ne saurait trop répéter à toutes les classes de la société, c'est qu'une des causes les plus évidentes et les plus répandues des maladies de la bouche et de la perte prématurée des dents, consiste dans l'insouciance d'un grand nombre de personnes pour les soins journaliers que réclament cette partie si importante de notre organisme. Comment ne pas comprendre que le seul moyen de conserver aux dents leur aspect agréable

et à la bouche sa fraîcheur, est de leur accorder une attention égale à celle dont nous ne dédaignons pas de rendre l'objet d'autres organes moins intéressants à tous les titres ?

Cette assertion, magistralement répétée par l'ignorance et la présomption, à savoir que plus on soigne la bouche et moins les dents s'en trouvent bien, ne peut exciter que la pitié de l'observateur et du logicien. Pour un très-petit nombre de personnes privilégiées, qui jouissent de l'avantage exceptionnel d'avoir des dents saines et la bouche en bon état, malgré l'absence des soins de propreté les plus vulgaires, combien d'autres fournissent aux auteurs de ce paradoxe un cruel démenti, par l'aspect hideux du tartre qui encroûte leurs dents, par le ramollissement fongueux de leurs gencives, par l'haleine infecte qu'elles répandent, par la carie qui ravage et dégarnit leurs mâchoires !

C'est particulièrement dans les pays froids et humides, où l'organisation des dents est si souvent imparfaite, où ces organes sont, à raison de leur constitution molle et irritable, si disposés à s'altérer et à se détruire, où enfin tant de causes accessoires s'ajoutent à ces conditions primordiales pour produire les plus déplorables résultats ; c'est dans ces pays dis-je, qu'il est surtout nécessaire de redoubler de précautions pour éloigner les affections qui tendent à se multiplier. Peut-on ne pas être surpris, et affligé tout à la fois, de rencontrer, même dans les régions élevées de la société, un si grand nombre de personnes chez lesquelles l'oubli des soins les plus simples et les plus faciles, a laissé se former des altérations, se développer des odeurs qui les rendent des objets d'éloignement, si ce n'est de dégoût? Les relations les plus intimes, les affections les plus chères ont reçu plus d'une fois, par suite de ces détériorations, trop dédaignées,

de rudes et profondes atteintes; plus d'une rupture cruellement sentie n'a pas eu d'autre origine.

Combattre une incurie aussi funeste est un devoir impérieux, que le médecin ne saurait décliner. Pour y mettre un terme, il faut avant tout que les parents et les chefs d'institutions soient parfaitement convaincus de l'importance des considérations qui précèdent. Cette conviction leur étant acquise, ils parviendront aisément à faire contracter aux enfants l'habitude salutaire de la propreté de la bouche, et la pratique de toutes les parties de l'hygiène dentaire. Ces soins journaliers deviendront en peu de temps, par suite de leurs heureux effets, aussi indispensables au bien-être individuel que ceux de la propreté du visage ou de toute autre région du corps.

Afin de bien comprendre la valeur des conseils hygiéniques donnés par la science pour conserver les dents, il est indispensable de se rendre compte des influences variées auxquelles l'appareil buccal est soumis.

On ne doit pas oublier d'abord, que les dents sont solidaires de la membrane muqueuse de la bouche, et particulièrement des gencives, qu'elles ne peuvent en être physiologiquement séparées, et que toutes les impressions offensives pour ces tissus les compromettent elles-mêmes. Partie intégrante et essentielle de l'économie, l'appareil bucco-dentaire, ainsi constitué, participe, en outre, au plus grand nombre des affections générales, et reçoit sympathiquement le contre-coup de plusieurs de celles qui restent bornées à certains organes. Enfin, par le fait même de l'exercice de ses fonctions, il est exposé à l'action directe et hostile de corps ou d'agents qui tendent à le détériorer.

Les liquides qui, dans l'état normal lubrifient la cavité de la

bouche, proviennent de deux sources, et possèdent des propriétés différentes, si ce n'est même opposées. Un de ces liquides, la salive, abondamment sécrétée pendant la mastication, l'exercice de la parole, et dans d'autres circonstances analogues, est, ainsi que l'ont démontré tous les physiologistes depuis Haller, de nature alcaline. L'autre, versé par les follicules de la membrane muqueuse buccale et par les gencives, moins abondant, mais incessamment élaboré, présente une composition acide.

Cette liqueur acide, visqueuse, et plus ou moins épaisse, en lubrifiant les dents, et en se répandant à leur surface, les attaquerait indubitablement, si la salive n'intervenait, et ne la neutralisait à mesure qu'elle est produite, à l'aide de l'alcali qu'elle contient.

De la connaissance de ce mécanisme curieux, les hommes de l'art ont déduit des explications assez plausibles de plusieurs faits, jusque-là restés obscurs, concernant certaines maladies des dents, et ont établi, comme je l'exposerai plus loin, des règles précises sur le choix des substances destinées à les conserver. M. Toirac en 1823, et M. Regnart cinq années plus tard, avaient signalé la présence d'un acide dans les liquides de la bouche comme une des causes les plus énergiques de la carie des dents. Les observations de ces praticiens ont été confirmées par les recherches de MM. Tiedemann, Ginelin, Bonet, Donné et autres expérimentateurs, sur la composition de la salive.

J'ai pu maintes fois vérifier ce fait d'observation générale, à savoir, que les dents des deux mâchoires ne sont pas également exposées aux atteintes de la carie, et que celles de la mâchoire inférieure, principalement les incisives et les canines, se conservent mieux que les autres. Ce fait est en harmonie avec la théorie qui vient d'être exposée.

C'est en effet, à la partie inférieure de la cavité orale que se réunit et s'accumule la salive comme dans un réservoir naturel. D'où il résulte que c'est à la surface des dents correspondantes à cette cavité que la liqueur acide doit être soumise à une neutralisation plus permanente. J'ai cru remarquer, chez beaucoup de sujets, que le degré de résistance des dents au ramollissement et à la carie, peut, jusqu'à un certain point, se mesurer selon la position plus ou moins favorable de ces organes à l'accès de la salive qui doit les couvrir.

Mais, par une sorte de compensation, si les dents très-accessibles à la salive sont le moins exposées aux altérations de leur tissu, elles se couvrent bien davantage, et dans des proportions à peu près semblables, de concrétions tartreuses, qui menacent leur existence, non moins immédiatement, quoique par une action différente.

Les gencives, ainsi que la membrane muqueuse de la bouche, et peut-être, d'après les recherches récentes de M. Leuchs, les glandes sub-linguales, sécrètent une humeur muqueuse, filante, qui tend à se combiner avec les sels contenus dans la salive. Sous l'influence de ces combinaisons, qui n'ont pas encore été parfaitement déterminées, ces sels se déposent à la surface des dents, en commençant par le collet de celles-ci, et en s'étendant de proche en proche jusqu'à leur extrémité libre.

Je dois me borner ici à cette indication sommaire de l'origine des concrétions tartreuses; j'y reviendrai nécessairement lorsque j'aurai à décrire leurs effets, et à indiquer les moyens d'en débarrasser la bouche.

Certaines conditions morbides, et même quelques dispositions physiologiques passagères et exceptionnelles de l'organisme, en

modifiant la constitution chimique des humeurs buccales et salivaires, augmentent leurs dispositions normales à provoquer diverses affections des dents. A la plus légère indisposition, la bouche devient pâteuse, la salive filante, l'haleine souvent forte, et les dents se couvrent d'un enduit glutineux, adhérent, qui ternit leur surface, et produit une sensation désagréable. Même dans l'état de santé, le matin, après le repos de la nuit, pendant lequel la sécrétion salivaire a été presque suspendue, ces phénomènes se manifestent à des degrés variés, et indiquent l'emploi du lavage et de collutoires appropriés.

Presque toutes les maladies aiguës ou chroniques, qui affectent l'estomac, ou qui retentissent sympathiquement sur ce viscère, exercent cette influence singulière, mais bien constatée, d'augmenter l'acidité des humeurs buccales, et même de communiquer à la salive ce caractère. La grossesse provoque des effets analogues, en dérangeant chez la plupart des femmes les fonctions digestives. C'est à ces causes que l'on doit rapporter les caries dentaires, si communes après les maladies graves ou de longue durée, les chutes successives des dents, signalées par beaucoup d'observateurs comme les conséquences assez fréquentes des gastrites chroniques invétérées. Combien de femmes, à la fleur de l'âge, comptent le nombre de leurs enfants par celui des dents qui leur manquent?

L'hygiène a mission de recueillir ces enseignements et d'en déduire des préceptes généraux et particuliers pour la conservation des organes menacés. Entrer dans tous les détails d'un sujet aussi compliqué serait une tâche ingrate, et en grande partie superflue; car, dans le plus grand nombre des cas, les conséquences se déduisent elles-mêmes des faits établis. Il me suffira

donc de m'attacher aux points les plus importants, qui par leur généralité, dominent tous les autres.

Conformément à la division établie plus haut, entre les influences morbides auxquelles les dents sont exposées, l'hygiène de la bouche, qui a pour objet d'écarter ou de neutraliser ces influences, se divise en deux sections, dont la première comprend les applications des règles générales relatives à la conservation de la santé qui lui sont propres, et la seconde les soins spéciaux et directes qu'elle réclame.

§ II. — *Soins hygiéniques généraux.*

Sous ce titre se placent naturellement les divisions principales de l'hygiène, considérées dans leurs rapports avec les organes qui sont l'objet de ce travail.

1° *Vêtements.*

Si paradoxale que puisse paraître au premier abord cette proposition, il est démontré, par l'expérience, que de toutes les parties de l'organisme, l'appareil dentaire est une de celles qui sont le plus fréquemment et le plus énergiquement impressionnées par l'action prolongée du froid et de l'humidité, et par les imperfections ou les arrêts de la transpiration cutanée qui en résultent.

Si l'on admet la théorie ingénieuse de M. le docteur Turck, l'explication de ce fait intéressant se présente comme d'elle-même. La peau, en effet, étant chargé d'éliminer de l'économie vivante les principes acides surabondants, il est facile de comprendre que ces principes, retenus par l'inertie ou la suspen-

sion fréquente des fonctions cutanées, doivent imprégner à un certain degré les organes, et leur imprimer des modifications en rapport avec leur structure. La conséquence naturelle de ce résultat des recherches de M. Turck n'est-elle pas que les dents, étant presque entièrement composées de sels calcaires et d'émail, substances éminemment altérables par les acides, doivent avoir plus particulièrement à souffrir de la prédominance de ces derniers ?

On se rend compte ainsi de la structure généralement molle des dents, chez les peuples qui habitent les contrées froides, humides et à variations atmosphériques multipliées et considérables.

Que si, en adoptant certaines doctrines chimico-vitales qui tendent de plus en plus à prédominer dans la science, on ne voyait dans la transpiration cutanée, restée languissante ou souvent enrayée, qu'une fonction dépurative dont la souffrance détermine ailleurs, d'après les lois bien connues des oscillations organiques, un surcroit d'activité ayant le caractère morbide, l'explication serait différente, mais le fait resterait le même, et il n'y aurait rien à changer aux conclusions hygiéniques qui en découlent.

Au point de vue de la conservation des dents, non moins qu'à celui du maintien de la santé générale, la raison et l'expérience prescrivent donc, dans les pays humides et froids, l'usage des vêtements les plus propres à entretenir l'activité des fonctions cutanées. Les étoffes de laine appliquées sur la peau, de la tête aux pieds, sont en beaucoup de cas indispensables, et généralement indiquées. Par contre, les vêtements trop légers, ceux qui n'abritent pas suffisamment les parties supérieures de la poitrine, le cou et les régions sous-maxillaires et parotidiennes, sont toujours dan-

gereux. Il importe, surtout pour les femmes, d'éviter de sortir des lieux de réunion, où la chaleur est généralement trop élevée, sans avoir l'attention d'abriter convenablement les parties du corps, qui, laissées à découvert à l'intérieur, ressentiraient d'autant plus vivement l'impression de l'air froid et humide du dehors. L'hygiène proscrit impitoyablement les modes en opposition avec les exigences des climats rigoureux et agressifs. Si elle commande les bains et les ablutions, c'est à la condition de s'entourer de soins et de précautions convenables. Il est particulièrement essentiel de sécher exactement les régions maxillaires, et d'éviter de les exposer encore humides à l'action de l'air froid. On se trouve ordinairement bien de frictions faites sur ces parties avec quelque liqueur spiritueuse telle que l'eau de Cologne, par exemple. Combien de lésions graves des dents, de névralgies dentaires, de fluxions volumineuses, terminées par des abcès, n'ont pas eu d'autres causes que l'imprudence des malades, et surtout les transitions trop brusques de température, en sortant imparfaitement couverts des lieux de plaisirs, où la chaleur et l'exercice avaient provoqué une exitation plus ou moins vive?

2° *Alimentation.*

J'ai cru devoir comprendre dans cet article, non-seulement les substances alimentaires proprement dites, mais encore celles, qui, portées dans la bouche à d'autres titres, agissent sur les parois de cette cavité ou sur les dents, d'une manière directe, plus ou moins nuisible. Il eut été sans utilité pour la pratique de séparer les unes des autres.

Les aliments et les boissons, sources principales de la nutrition de nos tissus, exercent une influence incontestable sur les dents,

tout à la fois par la nature des matériaux qu'ils introduisent dans l'organisme, et par les impressions immédiates qu'ils produisent, à raison de leurs qualités physiques ou chimiques.

Quelques personnes ont prétendu que les substances animales sont moins favorables à la conservation du système dentaire que les substances végétales, à raison de la difficulté qu'on éprouve à extraire d'entre les dents les débris fibreux des viandes, ou à enlever l'enduit glutineux que plusieurs laissent après elles. Formulée d'une manière aussi générale et aussi absolue, cette assertion m'a toujours paru très-contestable. Je ne découvre rien, soit dans la composition des matières animales, soit dans leurs qualités physiques, non plus que dans ce qu'on observe chez les animaux carnassiers, qui puisse la justifier. L'extraction des débris que les viandes laissent dans la bouche est une affaire de propreté, et l'enduit laissé par les chairs bouillies est une chimère. Tout au plus, l'usage exclusif de substances animales pourrait-il avoir, relativement à la nutrition dentaire, des inconvéniens que l'expérience d'ailleurs, n'a pas encore fait connaître.

Ce qui est mieux établi, c'est l'influence nuisible exercée sur les parois buccales, sur les gencives, et secondairement sur les parties profondes de l'appareil maxillaires, par l'usage exclusif et prolongé de viandes fumées et salées, toujours dures, fournissant en excès des matériaux irritants, conduisant au scorbut, et par suite à l'ébranlement et à la perte des dents. Sans entraîner d'aussi graves inconvénients, l'abus des épices, des condiments de très-haut goût, doit cependant être évité, comme déterminant, chez beaucoup de personnes, l'inflammation habituelle de la bouche, la tuméfaction et l'ulcération des gencives,

qui abandonnent le collet des dents, et les laissent exposées à une chute prématurée.

C'est à ce titre que l'abus du tabac devient dangereux pour beaucoup de personnes : aspirée trop chaude, la fumée de cette substance agit à la fois par sa température et par les principes âcres qu'elle cède à la salive, et qui irritent les parois buccales. C'est une des causes les plus actives du cancer de la langue et des lèvres, observées si fréquemment chez les fumeurs, dans les pays où l'usage de la pipe est très-répandu.

Une substance encore a été accusée de nuire aux dents, sans que l'on se soit rendu compte de la cause du degré et de cette nocuité. Je veux parler du sucre. Je suis porté à croire que le sucre cristallisé, dur, et difficile à croquer, est suceptible d'exercer mécaniquement une action fâcheuse sur les dents. Il les ébranle, et par les frottements de ses fragments, à demi-écrasés, peut user leur émail aux points de contact. Mais que le sirop ou les mets sucrés puissent disposer les dents aux maladies, en laissant à leur surface un enduit imperméable, qui s'y agglutine, et la soustrait momentanément à l'action de l'air, c'est ce qu'il est difficile d'accepter. On ne comprendra pas, surtout, comment cette circonstance passagère forcerait les dents à devenir le centre habituel d'une fluxion inflammatoire, qui serait souvent le triste prélude de la carie.

En considérant l'extention prodigieuse que reçoit incessamment l'emploi du sucre, il est douteux que son usage ait les inconvénients qu'on lui attribue. J'ai toute raison de croire, au contraire, qu'introduit dans les préparations culinaires et dans les boissons, il est inoffensif. Que si, dans certains cas de concentration considérable, et d'usage abusif prolongé, il devient

nuisible, ce ne peut être par la raison que ses détracteurs allèguent. En supposant que le sucre puisse former un enduit assez dense pour soustraire la surface des dents au contact de l'air, on ne comprend pas comment cette circonstance déterminerait l'inflammation de la pulpe intérieure de ces organes. Mais, ce que l'on comprend mieux, c'est que des matières sucrées, laissées dans la bouche et à la surface des dents, se combinent avec le mucus buccal, avec les sucs acides qu'il contient, et que, sous l'influence de la chaleur locale, ce mélange réagisse, et donne naissance à un composé acide, doué de propriétés agressives pour l'émail dentaire. C'est ce que semblent démontrer le sentiment de mollesse cotonneuse, pour me servir de l'expression vulgaire, et surtout l'agacement spécial très-sensible des dents, qui succèdent à l'ingestion longtemps continuée des boissons sucrées. Il y a dans ce cas une action bien plutôt chimique que mécanique, et le moyen de prévenir ses inconvénients, consiste à faire alterner fréquemment les boissons édulcorées avec des nettoyages de la bouche par des liquides légèrement astringents. Au surplus, c'est sur les dents déjà cariées, ou en voie de subir cette érosion, c'est-à-dire sensibles sur un point déterminé, ce qui est le prélude de la carie, que le sucre exerce particulièrement une action nuisible ; et cette prédilection s'explique par l'altération même de l'organe, qui le dispose à ressentir plus vivement l'impression des combinaisons agressives auxquelles on l'expose.

Ces considérations me conduisent à signaler les inconvénients graves attachés à l'usage des fruits verts ou acides, et à l'abus des préparations alimentaires dans lesquelles les acides dominent. Cette manie funeste de quelques jeunes personnes, qui consiste à boire du vinaigre, et à faire excès d'acides sous toutes

les formes, les conduit presqu'inévitablement à l'altération et à la perte des dents, lorsque l'inflammation chronique de l'estomac, et l'anéatissement des forces digestives, n'empêchent pas, par un épuisement prématuré, ces altérations de se manifester. Le moyen le plus simple et le plus assuré de détruire instantanément l'agacement des dents produit par les fruits acides, consiste à porter sur elles, au moyen d'une brosse douce, une petite quantité de magnésie calcinée, enlevée ensuite elle-même, au moyen d'un lavage avec de l'eau légèrement aromatisée.

Les eaux surchargées de sels calcaires ou mal aérées, telles que celles qui proviennent des puits ou des neiges fondues, nuisent aux dents, d'une manière indirecte, en provoquant des stomatites fongueuses ou ulcéreuses, qui entraînent à leur suite le déchaussement, la vacillation et enfin, en beaucoup de cas, la chute de ces organes.

On a attribué aux eaux minérales acidulées, et particulièrement à celles qui tiennent beaucoup d'acide carbonique en dissolution, le ramollissement et la carie des dents. Aucun fait authentique, ne m'a permis de constater cette action. L'acide carbonique incorporé à l'eau me semble trop fugitif, et trop peu énergique, pour exercer une action qui exige, à un certain degré, de la puissance et de la continuité. L'usage des eaux gazeuses naturelles et artificielles s'est trop répandu d'ailleurs, surtout pendant les saisons chaudes et dans les pays chauds, pour que, si elles jouissaient des dangereuses propriétés dont on les accuse, les résultats de la pratique eussent mises ces propriétés hors de doute.

Un objet bien autrement important est celui qui se rapporte à la température des aliments et des boissons. Rien ne peut être

plus funeste aux dents que le passage instantané, et plusieurs fois réitéré, de substances solides ou liquides presque brûlantes, à d'autres substances très-froides ou glacées. Le froid est, en général, beaucoup plus que la chaleur, l'ennemi des dents. Une douleur des plus vives, s'irradiant tout-à-coup à une grande partie des arcs maxillaires, est l'indice de l'impression pénible qu'il produit, surtout après les aliments chauds, non-seulement sur la pulpe dentaire, mais encore sur les membranes et les vaisseaux contenus dans les alvéoles. Les irritations que les organes de la sensibilité et de la nutrition des dents peuvent contracter, par suite de ces impressions souvent répétées, se traduisent, plus ou moins promptement, en odontalgies persistantes, opiniâtres, ou se renouvelant à la plus légère imprudence, puis en altérations de la substance osseuse ou de l'émail, et enfin, en caries des couronnes, ou en lésions des racines ou des parois alvéolaires.

Quoique moins dangereuse que celle du froid, l'action de la chaleur portée à un degré douloureux, doit cependant être évitée avec soin ; car ce n'est pas sans des motifs très-sérieux que l'opinion générale attribue, en partie, à l'usage si répandu des boissons théiformes très-chaudes, les maladies de la bouche et la perte prématurée des dents, si communes chez plusieurs peuples du Nord de l'Europe.

Je ne terminerai pas ces conseils, sans prémunir les personnes désireuses de conserver leurs dents contre certaines qualités mécaniques des corps soumis à l'action de ces organes. Les noyaux et les enveloppes ligneuses de certains fruits, par exemple, broyés avec effort entre les mâchoires, ont pour effet d'ébranler les dents, de les briser même, de froisser et de contondre les membranes alvéolo-dentaires, et d'occasionner souvent des inflamma-

tions douloureuses, qui se terminent par la suppuration et d'autres désordres plus graves encore. Certaines autres actions telles que celles qui consistent à couper entre les dents incisives des fils ténus et résistants doivent également être évitées. Il en sera de même de l'action par laquelle on saisit certains corps pour les arracher avec les dents des endroits où ils sont retenus.

Enfin, il importe, à tous les âges, et surtout pendant la jeunesse, d'éviter de mâcher les aliments toujours du même côté : il résulte de cette habitude, pour les dents trop exclusivement employées, un excès de fatigue, et pour les autres, une absence de nettoiement, qui les dispose aux concrétions tartreuses.

Je termine ici cette énumération, qu'il serait facile, mais superflu, de poursuivre plus longuement. Elle peut se résumer et cette formule générale, que, dans le choix des aliments et des corps soumis à l'action des dents, l'attention doit être incessamment fixée sur ces trois points : composition chimique, résistance mécanique, température.

§ III. — *Soins hygiéniques locaux.*

Il ne suffit pas de s'abstenir de certaines actions nuisibles, de choisir convenablement les aliments et les boissons, et d'assurer le libre exercice des fonctions en général, il faut encore, pour entretenir dans leur état normal la bouche et les dents, rendre ces parties l'objet de soins habituels rationnellement combinés.

J'ai insisté au début de ce mémoire sur les avantages attachés aux pratiques de la propreté appliquées à la bouche, et sur la nécessité de faire contracter de bonne heure aux enfants l'habitude de s'y livrer. Que les enfants, dit M. Duval, dont j'aime tant à citer les sages préceptes, apprennent de leurs parents les

soins qu'il convient de donner à la bouche, ils se feront un jeu de les imiter, et la leçon se convertira bientôt en utile habitude.

Jusqu'à l'âge de sept à huit ans, l'eau pure et fraîche suffit. Cette opinion que les dents, pendant cette période, sont encore trop molles, et les gencives trop tendres pour supporter sans inconvénient l'action de la brosse, est, selon moi, complètement erronée. Le linge ou l'éponge, portés sur les dents, ainsi qu'on l'a conseillé pour le jeune âge, sont trop mous pour agir efficacement, et, ne pouvant pénétrer dans les interstices dentaires, où séjournent les débris des aliments, ne remplissent que très-imparfaitement le but proposé. Une brosse douce et molle convient exclusivement.

Je ne saurais trop insister sur ce point, accoutumer la jeunesse à se laver, avant le déjeuner, la bouche et les dents, ainsi que les mains, devrait être dans toutes les pensions, l'objet d'une règle générale, et d'une surveillance régulière. Dès que les dents ont acquis de la solidité, une brosse douce, à soies longues et souples, sera donc promenée à leur surface, la bouche étant remplie d'eau fraîche. Cette action si simple et si facile, répétée tous les matins, aura le double effet de débarrasser les dents du limon léger qui se dépose pendant la nuit sur leur émail, et d'enlever les produits de la sécrétion buccale répandus sur toute l'étendue de la membrane muqueuse, et particulièrement sur les gencives. La bouche en sera rafraîchie, revivifiée pour ainsi dire, ses sensations deviendront plus agréables, et s'accompagneront d'un sentiment local de bien-être, qui, graduellement, se convertira en un besoin impérieux.

Mais ce qui suffit à l'enfance et à la jeunesse n'a plus la même efficacité et ne produit pas des résultats aussi complets, pendant

la maturité de l'âge. A mesure que l'organisation se perfectionne, et surtout lorsqu'elle penche vers son déclin, les humeurs buccales deviennent visqueuses, et se chargent en plus grande proportion de sels calcaires. De là, des couches de mucosités ténaces, fortement adhérentes à la surface des dents ; de là, des concrétions épaisses de tartre, sur lesquelles je reviendrai, et qui encroûtent le collet de ces organes ; de là, enfin, des irritations habituelles et des altérations chroniques des gencives, qui compromettent l'ensemble de l'appareil maxillaire.

C'est d'après ces observations que la science a, dans tous les temps, dirigé ses efforts vers la recherche de moyens plus actifs que les soins de simple propreté, pour assurer la conservation des dents. Des incitations d'un autre ordre se sont ajoutées aux motifs sérieux que j'indique, et la coquetterie est venue envahir en grande partie une place que l'hygiène aurait dû seule occuper. Il est résulté de cette association, que le charlatanisme a eu toute latitude pour préconiser, en leur attribuant des propriétés conservatrices imaginaires, ses combinaisons les plus inertes ou les plus nuisibles, et qu'il a trouvé partout des crédules et des dupes. Rangés dans la classe des cosmétiques, les dentifrices ont été, malheureusement, abandonnés à toutes les spéculations de la cupidité. Personne ne semble s'inquiéter des conséquences trop souvent funestes que peut avoir sur les dents l'emploi journalier de substances inconnues, débitées sans contrôle, et que semblent justifier les effets immédiats de leur application. Il serait temps enfin que cessât cette sorte d'incurie des pouvoirs publics, chargés de veiller sur la santé des populations. Retirés du domaine de la parfumerie ou d'autres industries analogues, les dentifrices doivent rentrer dans la catégorie des préparations mé-

dicinales, dont elles font réellement partie, et être soumis aux lois sur la pharmacie. Dans un Etat bien administré, dit avec toute raison M. le D[r] L.-J. Bégin, le débit des préparations dentifrices devrait être l'objet d'une surveillance très-active de la part de la police, et même, en certains cas, de la vindicte des lois.

Empruntées à des époques où la chimie organique était dans l'enfance, et où l'observation médicale n'avait pas encore constaté les causes des altérations des dents, la plupart des formules dentifrices en faveur, et même de celles inscrites dans les formulaires officiels, auraient besoin d'une révision attentive, si ce n'est sévère, au point de vue de l'hygiène publique.

Innocentes, mais inertes, beaucoup de substances pulvérulentes, dites dentifrices, n'agissent que mécaniquement, à la surface de l'émail, dont elles enlèvent les substances encroûtantes. Le corail préparé, les os de sèche pulvérisés, le charbon pilé, appartiennent à cette catégorie. Pour obtenir un effet plus énergique, on a été jusqu'à employer le gré, réduit en parcelles très-fines. Agir mécaniquement, est incontestablement une des propriétés que doivent posséder tous les dentifrices ; mais seule, cette propriété ne suffit pas pour leur constituer une efficacité en rapport avec les causes de détérioration qu'ils sont appelés à détruire. D'une autre part, lorsqu'elle est exercée au moyen des poudres trop dures, ou avec des brosses trop résistantes, l'action mécanique du nettoyage, semblable à celle qu'on exerce sur les corps inertes, après avoir emporté les matières visqueuses et les concrétions naissantes déposées à la surface des dents, ne tarde pas à attaquer celles-ci, à user et à affaiblir leur émail.

L'espace d'une heure avait suffi au dentiste anglais Bedmore, pour user la plus grande partie de l'émail d'une dent, qu'il frottait avec une brosse résistante, mouillée et chargée de poudre dentifrice composée de substances dures. J'ai observé maintes fois que, sous l'influence trop prolongée du nettoyage, avec l'intermédiaire des poudres agressives minérales, les dents devenaient sensibles et perdaient graduellement une partie de leur solidité.

Les dentifrices astringents, dans la composition desquels dominent le quinquina, le tanin, le sang-dragon et autres substances analogues, ont joui, à diverses époques, d'une grande réputation. Les avantages attribués à ces substances sont d'augmenter la solidité des gencives, de les tonifier, de rendre leur coloration plus vive. Mais il est évident que les indications de leur emploi ne peuvent être qu'exceptionnelles, et fournies seulement par un état morbide des tissus. Lorsque les conditions normales existent, il n'y a pas à les améliorer, et toute tentative de ce genre a le danger de produire l'effet contraire. Lorsque les gencives sont molles, saignantes, disposées à l'état fongueux, les poudres astringentes peuvent avoir une applicalion utile. Employées habituellement, elles ont l'inconvénient, que j'ai très-souvent constaté, de durcir les gencives, de les racornir en quelque sorte, et de favoriser ou de déterminer leur retrait. La conséquence immédiate de cet état est le déchaussement des dents, qui paraissent plus longues, par suite du dépouillement de leur collet, et de la mise à nu de la partie attenante de leurs racines. Comme effets consécutifs, plus ou moins rapprochés, se montrent l'atrophie des rebords alvéolaires, l'ébranlement des dents, et enfin leur chute, déterminée par la destruction de leurs moyens d'adhérence.

Dans quelques cas spéciaux, lorsqu'il existe à la bouche des odeurs désagréables ou putrides, que les liquides muqueux semblent se décomposer, ou que des érosions fongueuses de mauvaise nature versent des produits infects, certaines substances antiseptiques sont indiquées. Parmi elles se distinguent le charbon pilé et le chlorure d'oxide de sodium, unis à la poudre de quinquina ou à quelques poudres inertes, dans des proportions graduées selon l'urgence des cas. Le charbon et la poudre de quinquina ont l'inconvénient de déposer sur les dents et autour de leur collet, des parcelles qu'il importe d'enlever, à raison de la coloration peu agréable qu'elles produisent.

Le tabac en poudre est employé par quelques personnes, et recommandé dans certains cas de rétraction des gencives. Comme bon dentifrice, ses propriétés sont fort problématiques. Ce qui est certain, c'est qu'il irrite la membrane muqueuse buccale, qu'il tend à jaunir les dents, et que, surtout pendant les premiers temps de son emploi, il exerce sur le système nerveux une action narcotico-âcre très-prononcée.

Si les substances que je viens de passer en revue trouvent parfois des applications utiles, il n'en est pas de même de celles dont il me reste à parler, et qui forment cependant la base de presque toutes les préparations dentifrices débitées par le commerce. On peut le dire, sans aucune atténuation, les acides, sous quelque forme et par quelque dénomination qu'on les dissimule, sont toujours nuisibles aux dents. La crême de tartre, les acides acétique, citrique, oxalique, et principalement les acides minéraux, si affaiblis qu'on les suppose, sont dans ce cas. Ce qui fait leur vogue, ce qui séduit les ignorants et les simples, c'est la blancheur éclatante et instantanée que procure leur usage. Mais

combien est courte la durée de cet enchantement, et des espérances qu'il fait naître! Agacées d'abord faiblement, ce qui est le caractère de l'action des acides, les dents deviennent, par leur usage, de plus en plus sensibles aux impressions de la température et aux qualités physiques des corps. Bientôt ces organes, dont la blancheur éblouissait, se ternissent, deviennent grisâtres, fragiles, cassants, et finissent par se détruire. L'émail, d'abord débarrassé de ce qui pouvait altérer son brillant, pouvant résister à l'action dissolvante du mordant qui l'attaque, se ramollit, se dissout et laisse à nu la substance osseuse, qui ne tarde pas à subir la même altération. Les gencives s'affectent bientôt à leur tour. Incessamment irritées par le contact de ces prétendus cosmétiques, elles contractent des inflammations sourdes, chroniques, qui se propagent, de proche en proche, aux tissus alvéolaires, et compliquent en beaucoup de cas, sous les formes les plus graves, les maladies dentaires proprement dites.

Les observations qui précèdent, et dont une longue pratique m'a démontré l'importance, sont applicables à toutes les formes et à toutes les combinaisons sous lesquelles les substances qui en font l'objet peuvent être offertes à la crédulité publique. Pulvérulentes, en pâtes, en liquides, associées aux principes aromatiques les plus variés, étendues dans des excipients ou des véhicules destinés à les déguiser, elles portent constamment avec elles les principes malfaisants inhérents à leur nature.

En résumé, les irritants, les échauffants, les acides, les astringents, doivent être proscrits comme dentifrices habituels et hygiéniques. Lorsque l'eau pure et la brosse ne suffisent plus, les substances qui méritent la préférence sont celles qui satisfont à

la triple indication d'agir mécaniquement, d'une manière douce et inoffensive, sur les dents; de décomposer chimiquement les matières nuisibles qui les recouvrent, en respectant leurs substances constitutives; enfin d'entretenir, par une légère et favorable excitation, le bon état des gencives.

C'est d'après ces principes que j'ai composé depuis longtemps une poudre dentifrice légèrement alcaline, et une liqueur aromatique, dont l'emploi simultané remplit toutes les indications déduites de l'étude de la physiologie et de la pathologie du système dentaire. La forme pulvérulente m'a semblé préférable à celle d'un opiat plus ou moins consistant, parce qu'elle se prête mieux à la conservation de la préparation et à son usage. Elle rend plus facile la combinaison des substances qui la composent avec ses enduits, gras, muqueux, collants et miscibles à l'eau, dont il s'agit de débarrasser les dents. L'opiat a cependant aussi des avantages pour quelques personnes, qui le trouvent plus agréable, en ce que les molécules, étant liées entre elles, n'ont pas une assez grande tendance à se dissocier et à pénétrer ou à séjourner dans les anfractuosités buccales.

Il y a donc lieu, dans certains cas, de consulter les préférences individuelles, et c'est à cet effet que j'ai fait préparer sous les deux formes indiquées la composition que je préfère. Ce qui est essentiel, quelle que soit la forme, c'est d'abord le choix des substances et leur parfaite division; le reste est, relativement, secondaire et sans importance réellement hygiénique.

Un mot sur le procédé à suivre. Les brosses dont il convient de se servir doivent être appropriées à l'état des dents. Très-molles et très-souples jusqu'à l'âge de dix à douze ans, on les choisira plus solides pour la période suivante jusqu'à l'âge de

vingt ans environ. Plus tard, leur résistance pourra encore être augmentée, avec l'attention toutefois de graduer cette résistance à la solidité de texture de l'émail, à la tenacité des couches muqueuses dont il est recouvert, et surtout à sa facilité et à la promptitude avec lesquelles le tartre dépose à sa surface. L'avis d'un dentiste expérimenté est alors nécessaire. Lui seul peut juger de l'opportunité de l'usage exceptionnel de poudres plus ou moins actives, même chez les enfants, et indiquer, avec connaissance de cause, à tous les âges, les modifications aux règles générales, que peuvent nécessiter la constitution des sujets ou les particularités de structure et les différents états de la bouche.

Ces réserves étant faites, la brosse dont on a fait choix, très-légèrement humectée avec l'eau aromatisée, et chargée de poudre, sera d'abord promenée verticalement, le long des tables dentaires, parallèlement à leur axe. Pendant cette action, repétée sur les deux faces de l'arcade, les soies de l'instrument s'insinueront dans les intervalles dentaires, et y exerceront leur action. Celle-ci ayant été continuée pendant un temps suffisant, la brosse sera portée dans le sens transversal, en avant et en arrière de chaque rangée, ce qui permet d'exercer une action plus directe sur la portion saillante de chaque dent.

Enfin, la bouche étant emplie d'eau, les mêmes actions seront répétées, afin de diluer et d'entraîner tout à la fois, et la poudre, et les substances avec laquelle elle s'est combinée ou qu'elle a détachée. Le lavage à grande eau, pénétrant jusque dans le pharynx termine l'opération.

Pendant celle-ci, on apportera une grande attention à limiter la force et la durée des frottements avec la brosse, s'en tenant à

ce qui est nécessaire pour obtenir un nettoyage complet, et n'allant jamais jusqu'à exercer une action trop vive, accompagnée de saignement de gencives. Faite avec soin, une fois dans les vingt-quatre heures, tous les matins par exemple, cette toilette buccale suffit.

Une très-salutaire pratique, sous le rapport de l'hygiène dentaire, s'est introduite depuis quelques années dans les habitudes de la vie sociale. C'est celle qui consiste à enlever, à la fin de chaque repas, au moyen d'un lavage rapide de la bouche et des dents, les débris alimentaires qui restent toujours adhérents aux parois de la cavité, s'y décomposent, et y dégagent des principes plus ou moins nuisibles. L'usage qu'on a pu faire des mets ou de liquides très-sucrés rendent ce lavage plus nécessaire encore. Une eau, légèrement aromatisée, et d'une température douce et agréable, est ce qui convient le mieux pour cette purification des surfaces buccales.

Un autre moyen de tenir la bouche propre, qu'il serait impossible de passer sous silence, est l'action du cure-dent, qui est trop universellement répandue pour que j'aie à m'en occuper longuement. Il est démontré par l'expérience que les substances métalliques doivent être absolument rejetées de la confection des cure-dents, qui ne peuvent être faits qu'avec le bois, la corne, l'écaille, les plumes ou autres matières analogues. J'ajouterai seulement, d'une part, que les cure-dents ne doivent présenter ni épaisseur ni largeur considérables, qu'il faut ne pas abuser de leur emploi, ou les manœuvrer sans précaution, de manière à faire saigner les gencives ; enfin, qu'il importe de ne pas les enfoncer entre les collets des dents, et d'éviter d'affaisser ainsi l'espèce de saillie que le rebord gengival forme sur ce point, et qui

est, à la fois, une condition de solidité pour les dents. et un des agréments de la bouche.

La sagesse la plus vulgaire commande de ne pas demander aux dentifrices et aux soins de l'hygiène plus qu'ils ne peuvent donner. Conserver le plus longtemps possible les organes dans leur état normal, en écartant d'eux les causes de maladie ou d'altération, est tout à la fois l'objet et le terme de leur action. Vouloir obtenir davantage par l'emploi de moyens plus actifs, par des insistances plus prolongées qu'il ne convient, par des répétitions trop multipliées des mêmes opérations, ce serait s'exposer à transformer des habitudes salutaires en pratiques pernicieuses.

VII

CONSERVATION DES DENTS.

Enlever une dent altérée est une opération analogue à l'amputation d'un membre, ou à l'ablation d'une autre partie quelconque du corps humain. Cette extraction, qui prive pour toujours le malade d'un organe utile, doit être considérée, à ce titre, comme la ressource extrême de l'art.

Conserver aussi longtemps que possible, est le principe qui doit toujours dominer en chirurgie. Introduit dans la pratique de la médecine dentaire, il est devenu le point de départ, ou le promoteur de ses progrès récents les plus remarquables. Mutiler la bouche, à tout propos et pour toute cause, n'est plus que la routine de l'ignorance et de l'empirisme. Pour l'homme instruit et expérimenté, l'extraction des dents est devenue une opération exceptionnelle, applicable seulement aux altérations trop profondes, ou accompagnées de complications trop graves, pour qu'il n'y ait pas impossibilité de guérir autrement, ou danger à conserver. Prévenir les maladies, arrêter ou retarder leurs progrès, s'efforcer de les guérir, ou du moins de les rendre supportables, telle est la règle dominante de l'art du dentiste à notre époque.

C'est à ce point de vue que je me propose de présenter ici le résultat de mes études, et surtout de mon expérience, concer-

nant les principales maladies de l'appareil dentaire, et les moyens de traitement, ou les opérations conservatrices qu'elles peuvent réclamer.

La partie mécanique de l'art, comprenant les procédés d'extraction appropriés aux différents cas, simples ou compliqués, et la confection ainsi que l'application des appareils de prothèse, pourront former le sujet de mémoires subséquents. Je traite, en ce moment, de la médecine bien plus que de la chirurgie dentaire.

Je procéderai, autant que la corrélation naturelle des faits le permettra, des affections de la bouche les plus superficielles et les plus simples, aux plus profondes et aux plus compliquées.

§ I. Sous le nom, d'ailleurs très-peu exact, de *tartre*, on désigne une concrétion buccale, appliquée sur les dents, et dont l'origine, la nature, et les effets, quant à la conservation de ces organes, présentent encore, malgré de nombreux et récents travaux, des incertitudes qu'il serait important de dissiper.

La matière solide, constitutive du tartre, est excrétée chez tous les sujets, à tous les âges de la vie, et pendant la santé la plus parfaite. Seulement, à l'état normal, elle reste suspendue dans les mucosités buccales, et contribue à former cet enduit épais, visqueux, tenace, qui recouvre les dents, et que les soins de propreté, aidés de préparations dentifrices convenables, suffisent à enlever.

Chez quelques sujets, sans causes morbides appréciables, les proportions des éléments solides de la sécrétion buccale venant à augmenter, les dents peuvent s'incruster plus facilement que chez d'autres ; mais, en aucun cas, le tartre n'est une maladie dentaire proprement dite. On ne peut considérer son dépôt dans

la bouche que comme une conséquence de certains états anormaux ou pathologiques, tels que l'irritation habituelle des gencives, ou de la membrane muqueuse buccale, des altérations de secrétion déterminées par différentes causes, etc.

Les enfants, d'ailleurs bien portants, mais un peu muqueux, ont souvent les dents chargées de tartre à l'époque de la seconde dentition, par suite de la surexcitation des gencives, qui existe toujours, avec plus ou moins d'intensité à cette époque.

La matière solide, constitutive du tartre, se produit avec d'autant plus d'abondance que les sujets avancent davantage dans la vie. Ses concrétions sont plus communes et plus considérables chez l'homme que chez la femme. Les personnes à tempérament bilieux, et à constitution sèche et forte, y sont plus disposées que les autres. L'abus des aliments de haut goût, des liqueurs alcooliques, des stimulants de la bouche, et peut-être du tabac à fumer, sont autant de causes qui favorisent sa formation. Chez les goutteux, le tartre se forme ordinairement en couches épaisses. Dans les affections rhumatismales de la bouche, du périoste des dents, et en général de l'appareil maxillaire, le tartre est aussi très-abondant. Il en est de même après l'usage du mercure, et sous l'influence de toutes les affections suceptibles de modifier les organes sécréteurs des sucs buccaux.

Dans tous les cas, la présence du tartre indique la négligence des soins de la propreté de la bouche, et l'oubli des règles de l'hygiène dentaire.

Le tartre apparaît d'abord aux dents antérieures de la mâchoire inférieure, et plus tôt à leur face interne qu'à l'externe, Il se montre particulièrement aussi sur les dents qui restent

étrangères à la mastication, et que le frottement des substances alimentaires ne nettoie pas.

Ses premiers rudiments sont constitués par une matière limoneuse, d'abondance variable, qui s'applique au collet des dents, en appuyant sur le rebord de la gencive. Après un temps, quelques fois très-court, ce limon devient solide et prend une apparence calcaire. Puis, procédant toujours du collet vers l'extrémité libre de la dent, cette couche tartreuse s'élève de plus en plus sur la surface de l'émail, qu'elle finit par recouvrir entièrement.

Le tartre est quelquefois accumulé dans la bouche en masses énormes. Comme tous les dentistes, je l'ai vu, non-seulement s'élever jusqu'à l'extrémité libre des dents, mais repousser en dehors ou en avant les joues et les lèvres, gêner les mouvements de la langue, et irriter, ou même ulcérer profondément ces parties. Les dents recouvertes alors par le tartre, peuvent être comparées aux objets plongés dans les sources incrustantes, et qui peuvent s'y couvrir de couches considérables de matières calcaires.

La composition chimique du tartre buccal se rapproche beaucoup de celle de la salive filante, dans laquelle prédomine le mucus. Ce mucus, desséché et incinéré, fournit, d'après M. Orfila, beaucoup de phosphate calcaire et un peu de phosphate de magnésie. Or, les analyses du tartre faites par Vauquelin, Laugier et Berzélius, y démontrent une proportion prédominante de phosphate de chaux, associé à du phosphate de magnésie, mélangé d'un peu d'oxide de fer. Ces matières salines sont unies par une substance animale particulière, et par une assez grande quantité de mucus non décomposé.

Les caractères physiques du tartre sont singulièrement variables. Assez habituellement grisâtre ou jaunâtre, il offre d'autrefois des teintes verdâtres, brun-foncés, et presque noires, qui donnent à la bouche un aspect étrange, ou même hideux. Sous le rapport de la consistance, il est tantôt mou, poreux, friable, et tantôt serré, compact, comme lamelleux, très-résistant. Enfin, chez beaucoup de sujets, il se détache avec facilité, et quelquefois comme spontanément de la surface de l'émail dentaire, tandis que, dans d'autres cas, son adhérence est telle qu'il faut attaquer jusqu'à ses dernières parcelles, que l'on enlève qu'avec effort.

L'incrustation tartreuse ne menace guère la substance des dents. J'ai trouvé l'émail parfaitement conservé sous des couches épaisses de tartre qui dataient de plusieurs années. Les dents sont menacées alors, dans leur existence, par un mécanisme, moins offensif, mais non moins sûrement funeste pour elles. Par cela même qu'il est principalement accumulé contre le rebord des gencives, le tartre présente à la base des dents sa partie la plus épaisse, et y forme une sorte de renflement, sous lequel se déposent les couches nouvelles qui l'accroissent. Ces couches ne remontant que difficilement vers l'extrémité libre de la dent, pressent la gencive, la dépriment, l'irritent, et même l'ulcèrent. Ainsi déchaussée, la dent devient moins solide, et, graduellement, les couches incessamment formées du tartre la soulèvent de son alvéole, jusqu'à ce qu'elle perde enfin ses adhérences et tombe au moindre effort. Cette terminaison est d'autant plus prompte que l'incrustation marche avec plus de rapidité, et que sa substance est plus compacte, plus dure, plus adhérente à la surface de la dent.

Arrivé à ce degré de développement, le tartre constitue une maladie de la bouche des plus graves, et à laquelle, malheureusement, on n'accorde pas, à son début, une attention suffisante.

Les concrétions tartreuses ne sont pas seulement désagréables ou hideuses, par leur aspect : elles exercent sur les gencives les joues, les lèvres, la langue, une action irritante que j'ai déjà indiquée. Lorsqu'elles sont poreuses, elles s'imbibent des liquides buccaux, et, par elles-mêmes, aussi bien que par les sécrétions inflammatoires qu'elles déterminent, deviennent la cause d'une haleine fétide et repoussante.

Une fois formé, le tartre ne rétrograde jamais. Il semble, comme les corps étrangers placés dans la vessie, ou au milieu des solutions salines, animales ou minérales, provoquer, par lui-même, des cristallisations successives, qui augmentent son volume. Sous cette influence constante d'accroissement, les soins ordinaires de la propreté sont presque toujours insuffisants pour le détruire mécaniquement, et les agents chimiques qu'il serait possible d'employer afin d'opérer sa décomposition, auraient pour les dents des inconvénients plus graves que sa présence, et qu'il importe d'éviter.

La destruction directe par une opération spéciale est donc le seul procédé rationnel et sûrement efficace qu'il convienne d'opposer au tartre dentaire.

Cette opération, dans les détails minutieux de laquelle il serait superflu d'entrer, doit être exécutée d'après les règles suivantes, dont l'oubli peut donner lieu, comme je l'ai maintes fois observé, à des mutilations, toujours regrettables, et souvent imputées à l'inhabilité de l'homme de l'art.

1° Les instruments employés pour détacher et enlever le tartre, tels que grattoirs, rugines, crochets, burins, etc, doivent être en acier fin, d'une trempe forte, pourvus de tranchants à biseaux épais, et fixés solidement sur des manches assez volumineux pour ne pas vaciller dans la main.

2° Le malade et le chirurgien étant convenablement placés, celui-ci doit constamment, avec sa main libre, contenir la mâchoire, et appuyer sur le sommet de la dent qu'il dépouille de son incrustation, de manière à l'affermir, et à prévenir les effets des secousses que peut lui imprimer l'instrument.

Cette précaution est d'autant plus indispensable que le tartre est plus ancien, plus volumineux, plus dur, plus adhérent, et que, surtout, les dents ont déjà perdu une partie de leur solidité.

3° C'est moins en grattant qu'en pressant, et en faisant éclater par fragments la substance étrangère, qu'il convient de la détacher. L'instrument doit agir sur elle à la manière d'un coin, qui diviserait successivement ses différentes parties.

4° Pendant l'opération, qui est dans certains cas assez longue et délicate, le lavage répété de la bouche a le triple avantage de donner quelques instants de repos au malade, de nettoyer les parties, et de laisser voir exactement ce qui reste à faire.

5° Il importe d'enlever jusqu'aux dernières parcelles des incrustations : car tout ce qu'on en laisserait, deviendrait par la raison indiquée plus haut, un point de départ pour sa reproduction.

6° La saignée locale qui a presque toujours lieu durant l'opération, par la lésion légère des gencives, diminue l'irritation de ces parties, les dégorge, et doit être aidée au moyen de lotions avec l'eau tiède.

Après l'enlèvement du tartre, lorsque les lésions n'ont pas été portées très-loin, les érosions des gencives, des parois buccales ou de la langue se cicatrisent avec rapidité et spontanément; les rebords des gencives se relèvent, se resserrent sur le collet des dents, et celles-ci, reprennent, du moins en partie, leur fermeté. Il ne reste plus qu'à prévenir le retour du mal par des soins hygiéniques mieux suivis que par le passé.

Toutefois, il est des personnes chez lesquelles les humeurs de la bouche ont une telle tendance à former des dépôts tartreux que ces dépôts se reproduisent malgré les attentions les plus minutieuses, et mettent dans l'obligation de les enlever périodiquement, à des intervalles quelquefois très-rapprochés. On observe des faits analogues, relativement à la reproduction de certains calculs urinaires.

§ II. Il est une affection assez fréquente, opiniâtre, qui entraîne presque constamment la perte des dents, et sur laquelle la science ne possède cependant encore que des notions vagues et incomplètes. Je veux parler de l'*atrophie des alvéoles et des gencives*.

Dans l'état normal, les gencives, embrassant, par un rebord fibro-vasculaire, le collet des dents, à la naissance de la couronne, et y adhérant avec force, maintiennent solidement ces organes contre le fond des alvéoles, et préviennent leur vacillation. Elles font l'office de ligament, à ce point, que toutes les altérations tant soit peu notables de leur bord libre, ont pour conséquence l'ébranlement des dents.

Or, chez certains sujets, les gencives reviennent sur elles-mêmes, s'aplatissent, diminuent de hauteur, abandonnent le

collet des dents, en même temps que les alvéoles semblent se resserrer et pousser ces organes au dehors. On voit alors les dents faire une saillie plus considérable, s'allonger en quelque sorte, et montrer une portion de leurs racines. Ce travail d'isolement et d'expulsion marche quelquefois avec une telle rapidité qu'il s'achève en peu de mois ; mais, le plus ordinairement, il ne s'opère qu'avec lenteur et en plusieurs années. A mesure qu'il fait des progrès, les dents, saines d'ailleurs, au moins en apparence, s'ébranlent de plus en plus, jusqu'à ce qu'elles se détachent et tombent. J'ai vu des bouches parfaitement exemptes d'altération appréciable, se dégarnir ainsi successivement de la totalité ou du plus grand nombre des dents qui les meublaient.

Cette affection, que l'on serait porté à considérer comme l'exagération de ce qui a lieu naturellement, par les progrès de l'âge, chez les vieillards, se montre non-seulement en dehors de cette condition, mais, plus rarement il est vrai, sur des personnes encore jeunes. Je l'ai rencontrée, en proportion à peu près égale, chez les deux sexes.

Le plus communément, elle débute par les dents incisives de la mâchoire inférieure, gagne les canines, et graduellement les molaires. La mâchoire supérieure n'est que plus tardivement envahie ; quelquefois même elle est épargnée.

Aucune douleur n'accompagne cet état. A l'exception de leur diminution de hauteur et de volume, les gencives conservent ordinairement leur aspect normal, leur sensibilité, et leur consistance. Les malades ne sont avertis du travail organique dont l'appareil maxillaire est le siége que par ses résultats, à savoir la vacillation progressive et désespérante de leurs dents.

Chez quelques sujets cependant, la maladie présente à son début et même pendant la plus grande partie de son cours des phénomènes plus manifestes d'irritation locale. Les gencives se tuméfient d'abord légèrement ; une matière puriforme, sécrétée par leurs bords libres, en est exprimée au moyen de la pression ; les malades éprouvent, dans les parties affectées, un sentiment obscur de chaleur et de plénitude. Plus tard, l'inflammation pénètre dans l'alvéole, altère ses membranes, provoque même l'absorption de ses parois osseuses, et par suite le déchaussement de la dent, l'affaiblissement graduel de ses connexions, et enfin sa chute. Cette forme de l'affection, qui a été décrite par Jourdain sous le nom de *suppuration conjointe des gencives et des alvéoles,* affecte généralement une marche plus rapide que la précédente, mais elle n'en diffère ni par les causes, ni par la nature, ni par les résultats. C'est la nuance aiguë, plus rare, opposée à la nuance chronique plus fréquente, d'une même altération.

Cette atrophie des gencives, ou plutôt du rebord alvéolaire tout entier s'accomplit sous l'influence de causes très-obscures, si ce n'est même, en beaucoup de cas, impénétrables. Chez quelques sujets, on peut la rattacher à l'existence antérieure ou actuelle de douleurs rhumatismales.

L'habitation des lieux humides et froids paraît susceptible de produire les mêmes effets. J'ai connu une dame que d'amers chagrins portèrent à se retirer dans une campagne où l'humidité était permanente. Sous la double influence de son état normal et de son habitation, toutes les dents incisives supérieures et inférieures s'ébranlèrent et tombèrent successivement. Déjà les molaires commençaient à être moins fermes, lorsque je lui con-

seillai de partir pour le midi de la France. Par le fait de ce déplacement et ne faisant usage pour tout traitement que d'un mélange d'eau et d'eau-de-vie de gayac en gargarismes, les dents déjà ébranlées se sont raffermies, et depuis cinq ans aucune perte de ces organes n'est venue affliger la malade.

A la suite de violents chagrins, une autre dame de Bruxelles, éprouvait, entre autres accidents un ébranlement léger de toutes les dents. Afin de la distraire, on lui conseilla un voyage en Italie, où elle resta deux ans. Dans cet intervalle les dents s'étaient raffermies et les douleurs avaient complétement cessé. Huit jours à peine après son retour à Bruxelles, une promenade en voiture découverte pendant que régnait un vent de Nord-Ouest suffit pour développer des douleurs sourdes dans la mâchoire accompagnées de difficulté de la mastication. Plusieurs dents s'ébranlèrent presque aussitôt, et malgré tous les moyens employés cette malade en perdit quatre en moins de six mois. Si dans ces cas l'influence des causes morales, tristes, peut-être révoquée en doute, du moins celles des climats humides et froids semble assez bien démontrée.

Dans certaines circonstances, la maladie dont je m'occupe a été attribuée à la suppression de dartres ou d'exanthèmes variés, qui avaient disparu depuis un temps plus ou moins long, et semblaient avoir été remplacées par elle. Quelques observateurs ont noté que, dans sa forme aiguë et suppurative, elle est plus fréquente chez les sujets pléthoriques que chez ceux de constitution maigre et sèche, chez les femmes que chez les hommes. M. Oudet croit avoir remarqué que les femmes qui n'ont pas allaité leurs enfants y sont plus sujettes que les autres ; qu'elle apparaît particulièrement à l'époque de la cessation des règles ;

enfin, qu'elle peut être héréditaire, surtout de la mère à la fille.

De ces observations, les unes sont trop vagues pour fournir des indications positives dans la pratique, et les autres auraient besoin d'être confirmées par une expérience plus positive.

Lorsque quelques circonstances commémoratives semblent assigner à la maladie une cause antérieure, il est évident que le praticien devra s'adresser à cette cause et la combattre par les moyens appropriés à sa nature. C'est ainsi que des frictions irritantes sur la peau, des vêtements de laine, des bains simples, ou minéraux, ou des bains de vapeur, des dérivatifs sur le canal intestinal, quelque application de sangsues ou à l'anus ou aux cuisses, un régime sévère, le changement de climat, et d'autres moyens analogues trouvent, selon les cas, une application utile. Mais l'état local doit principalement appeler l'attention.

Dans la forme aiguë et suppurante, les scarifications des gencives, les collutoires émollients, l'abstinence de tout aliment de haut goût, de toute boisson stimulante, seront particulièrement recommandés.

Dans la nuance chronique, et alors que l'inflammation n'existe pas, ou du moins n'est pas appléciable par des phénomènes tranchés, les collutoires avec une teinture composée de ratanhia de cachou et de gayac, étendue d'eau, m'a fait obtenir un assez bon nombre de guérisons. Quelquefois même, comme dans un des cas cités plus haut, l'eau-de-vie de gayac seule convenablement étendue a parfaitement réussi. Enfin chez plusieurs sujets, le tabac en poudre, employé avec précaution, comme dentifrice, en commençant par de petites doses, a

enrayé la maladie et conservé des dents qui commençaient à s'ébranler.

Ces cas de succès sont malheureusement assez rares. Chez le plus grand nombre de malades, l'atrophie aiguë ou chronique suit impitoyablement sa marche, ou s'arrête spontanément, et demeure stationnaire, sous l'influence de modifications aussi obscures que celles qui l'avaient provoquée.

L'art a besoin que des recherches ultérieures, physiologiques et pathologiques, le mettent sur la voie d'indications curatives plus précises, et de médications plus sûrement efficaces que celles auxquelles il est actuellement réduit.

§ III. *Altération de l'émail des dents* — La lésion dont je traite ici doit être distinguée avec soin de celle que les dentistes désignent sous le nom d'*atrophie* ou d'érosion des dents. Elle est postérieure à l'évolution dentaire et atteinte, sous l'influence des causes locales, des dents jusque-là saines; tandis que l'atrophie est congénère du travail formateur de la dent, et résulte des troubles déterminés dans ce travail par des affections du bulbe, tantôt idiopathiques et tantôt, ou même le plus souvent, consécutives à des maladies variées des organes centraux de l'économie vivante.

Les dents atrophiées ou érodées, pendant leur formation, sortent avec des taches, des lignes ou des enfoncements pointillés, de couleur brunâtre ou noirâtre, dirigés presque toujours horizontalement; mais qui ne nuisent généralement, ni à leur solidité ni à leur conservation. Ce sont des traces de maladies et non des maladies elles-mêmes.

Il n'en est pas de même des altérations dont je vais tracer

succintement l'histoire encore assez obscure, malgré les recherches dont elle a été l'objet.

Ainsi que je l'ai exposé dans un des mémoires précédents, l'usage habituel et l'abus des préparations acides, sous les formes diverses de dentifrices, d'aliments et de boissons, a presque toujours pour effet d'altérer l'émail dentaire. Il en est de même, soit des maladies de la bouche ou de l'estomac, qui communiquent à la salive, et surtout à la sécrétion des gencives, des qualités acides, soit des vomissements répétés de matières gastriques ayant ce caractère.

Il est presqu'inutile de faire remarquer que les dents molles, comme transparentes, et d'un blanc bleuâtre, sont plus particulièrement disposées à cette altération de l'émail que celles dont la structure est plus compacte et plus solide.

La maladie débute ordinairement par les incisives, et s'annonce d'abord par des taches ou des stries plus ou moins étendues et multipliées, d'un blanc opaque, comme pointillées à leur surface. Chez quelques personnes, c'est un rayon circulaire, de largeur et de profondeur variables, occupant le collet de la dent, et s'étendant jusqu'à une certaine hauteur sur sa couronne.

Les mêmes causes qui ont occasionné le début de la maladie continuant à agir, toutes les dents peuvent s'affecter successivement.

L'altération n'occupe d'abord que les couches les plus superficielles de l'émail; mais, graduellement, elle pénètre jusqu'aux plus profondes, et alors cette substance, devenue friable et s'isolant de l'ivoire, se détache par fragments de ce dernier, qui se trouve ainsi à découvert.

La surface de la dent est alors érodée, sur un ou plusieurs points, dans une étendue plus ou moins considérable. Le fond de l'érosion, formé par la substance osseuse, bientôt altérée elle-même, présente une couleur jaune ou brune, tandis que ses bords ont la teinte jaunâtre ou perlée de l'émail malade qui les recouvre encore.

Les dents affectées deviennent sensibles aux moindres impressions : chez beaucoup de personnes elles sont le siége d'un agacement incommode ou de douleurs profondes, habituelles, qui éloignent ou rendent imposible le repos des nuits. La décortication, si je puis ainsi dire, continuant ses progrès, la subtance osseuse mise à découvert, se décompose à son tour, et les couronnes tombent, ne laissant sur la mâchoire que des racines plus ou moins altérées, qui entretiennent des accidents d'irritation et de douleur.

Cette sorte de décomposition des substances dentaires doit être l'objet d'une attention d'autant plus grande que l'émail ne se régénère pas, et que ses parties détruites le sont pour toujours.

Quant au traitement, si l'on ne parvient pas à écarter les causes qui la déterminent, la maladie résiste à tous les moyens que l'art peut lui opposer, et ne s'arrête que faute d'aliment; c'est-à-dire après le dépouillement complet des arcades dentaires. Ces causes ayant été exposées précédemment, les soins hygiéniques ou les médications qui leur correspondent se trouvent par celà même indiquées suffisamment pour que je n'aie pas besoin de les énumérer de nouveau. Le seul point sur lequel il me semble nécessaire d'insister est l'usage intérieur des bi-carbonates alcalins, et particulièrement des eaux et des pas-

tilles de Vichy, ainsi que l'emploi des poudres alcalines, telles que la magnésie, comme dentifrice.

J'ai plusieurs fois obtenu de très-bons effets de ces substances, employées comme moyens principaux ou accessoires de traitement. A l'un ou à l'autre de ces titres, elles me semblent convenir dans tous les cas. Sous leur influence, la décomposition s'arrête quelquefois; et, lorsqu'elle n'a pas encore envahi toute l'épaisseur de l'émail, les parties profondes de cette substance étant épargnées, les dents, tachées à la vérité, et présentant de légers enfoncements aux points correspondants à l'altération de l'émail, ont repris leur solidité normale.

Lorsque, par des traitements convenables, on est parvenu à enrayer la maladie, il reste souvent à remédier aux lésions secondaires qu'elle a causées, et qui, à raison de leurs progrès ultérieurs, pourraient encore entraîner la perte des dents qui en sont le siége. Lorsque l'ivoire est mis à découvert, il devient ordinairement jaune, brun, quelquefois noirâtre. Sous l'influence de l'air, des humeurs buccales et des substances alimentaires, il se ramollit, la carie s'en empare, et poursuit le travail de destruction que l'altération de l'émail avait commencé.

Si le point affecté est peu étendu, et la tache d'une teinte jaune et superficielle, il est quelquefois possible de l'enlever avec la lime, surtout lorsqu'elle occupe un des côtés de la dent. Dans des conditions opposées, je me suis bien trouvé de cautériser la surface malade, après l'avoir débarrassée, avec un instrument ruginant, de ses couches les plus ramollies. Toutes les fois qu'il est indiqué, par l'existence d'une excavation de quelque profondeur, et qu'il est possible de l'appliquer, le plombage doit compléter ces opérations, dont il assure le succès.

Mais je dois le répéter, le traitement de cette maladie, comme celui de plusieurs autres dont les dents peuvent être atteintes, est essentiellement médical. Il s'agit toujours, et d'abord, de rechercher les causes des altérations, de les combattre, d'améliorer la constitution des sujets, de donner à leur hygiène une meilleure direction. Jusqu'à ce que ces indications soient remplies, les opérations, même les plus habilement pratiquées, ne sont que nuisibles, en ajoutant la destruction qu'elles déterminent, à celle de l'altération morbide, dont les causes conservent leur activité.

§ IV. Les dents sont, comme toutes les parties du corps, exposées à des lésions mécaniques, résultant de blessures qui les affectent directement, ou qui atteignent les organes avec les quels elles ont des connexions.

Que ces lésions consistent *en fractures, ébranlements, luxations, ou arrachements*, l'indication est toujours de conserver ces organes autant que possible. On ne saurait trop blâmer la légèreté de praticiens, même recommandables, qui, dans les fractures des os maxillaires, ou les blessures de la face par armes à feu, achèvent, sans hésitation, d'enlever des dents jetées hors de leurs alvéoles, mais adhérentes encore par des parties plus ou moins considérables des gencives et des parties molles du voisinage.

Lorsqu'une dent est fracturée, si la solution de continuité existe à la racine, ou que, longitudinale ou très-oblique, elle s'y prolonge, et que les fragments restent en contact, il faut les maintenir en rapport, et assurer leur immobilité. Cette pratique est surtout indiquée chez les jeunes sujets, parce que le

bulbe dentaire, continuant encore à sécréter des couches profondes de substance osseuse, ces couches pourront en passant d'un fragment à l'autre, rétablir la continuité de l'organe. La réunion ne s'opère pas alors par cicatrisation, ou par formation d'un cal unissant, comme dans les os; mais bien à l'aide d'une sorte d'attelle intérieure, adhérente aux deux parties divisées, et qui les retient l'une contre l'autre.

Dans le plus grand nombre de cas, cette consolidation, même imparfaite, n'a pas lieu; mais Bohn, Jourdain et M. Duval, en ont rapporté des exemples trop authentiques pour que l'on ne doive pas tenter de l'obtenir.

Lorsque la couronne est fracturée, sans ouverture de la cavité du bulbe, il faut, avec une lime douce, enlever les angles aigus, ou émousser les bords tranchants de la surface traumatique. Avec le temps, la sensibilité, d'abord vive de la dent, s'affaiblit et disparaît. S'il en était autrement, l'application légère du cautère actuel amènerait ce résultat, en désorganisant, par action médiate, la partie de la pulpe dentaire la plus rapprochée de la blessure.

Lorsque la cavité dentaire est comprise dans la fracture, l'inflammation du bulbe est inévitable; et, pour prévenir ou arrêter les douleurs très-vives et persévérantes qui en seront la conséquence à peu près certaine, le moyen le plus prompt et le plus efficace est encore la cautérisation. S'il s'agit d'une dent incisive ou d'une canine, la racine peut-être préparée ensuite pour recevoir une dent à pivôt.

Toute dent luxée doit être replacée, et les parties brisées ou déchirées des alvéoles et des gencives, rapprochées et réunies autour d'elle aussi exactement que possible. On devra agir de

même pour les dents complétement sorties de leurs alvéoles, mais conservant encore des adhérences, surtout si ce sont des dents à racine unique, et si le délabrement des parties environnantes ne s'y oppose pas.

Le succès, dans le cas de fracture, de luxation et d'avulsion des dents, est attaché à l'emploi intelligent, simultané et continué avec persévérance, des trois ordres de moyens qui suivent :

A. Fils de soie ou de métal, disposés de manière à assurer le contact des parties brisées, ou à maintenir les dents luxées ou arrachées dans leur situation normale. Dans quelques cas, les fils peuvent être remplacés par une sorte de coiffe qui, s'étendant aux dents voisines, préserve de toute cause de déplacement celles qui sont le siége de la blessure.

B. Baillon dentaire, appliqué sur des dents saines, et assez épais pour rendre impossible le rapprochement complet des mâchoires, sans occasionner cependant trop de gêne au malade.

C. Abstinence complète de tout aliment exigeant une action quelconque de mastication.

Plus la guérison est difficile à obtenir, et plus il est nécessaire d'entourer le traitement de toutes les précautions qui peuvent amener cet heureux résultat.

§ V. La *carie* des dents, qui est, à elle seule, plus fréquente que toutes les autres affections réunies des mêmes organes, peut être considérée comme endémique dans les contrées basses, humides, marécageuses. Les sujets lymphatiques, les scrophuleux, ceux dont les dents sont de texture molle, irritable, d'un blanc bleuâtre ou lacté, y sont plus disposés que les autres. Il est permis d'admettre que l'abus des liquides chauds, et les alternatives

brusques et fréquentes de la température, dans les aliments et les boissons, contribuent à la produire. Certaines conditions de pression des dents entre elles, et le voisinage des dents déjà cariées, produisent le même effet.

En dehors de ces circonstances, une foule d'autres causes, plus ou moins éloignées ou directes, telles que les déplacements d'irritations cutanées ou d'affections rhumatismales, les affections chroniques de l'estomac, l'abus des aliments ou des collutoires acides, etc., sont des causes manifestes d'un grand nombre de caries dentaires. Les fractures de l'émail, en mettant l'ivoire à nu peuvent être suivies du même résultat. J'ai déjà signalé dans un mémoire précédent les effets pernicieux de l'acidité prolongée des humeurs buccales, et la facilité avec laquelle elle se produit sous l'influence des plus légères indispositions. Il serait inutile de revenir sur ce point de la pathogénie dentaire.

La carie des dents affecte plus habituellement les jeunes sujets et les femmes, que les vieillards et les hommes. Non-seulement elle est endémique dans certains pays, mais elle se montre, selon la remarque de Hunter, dont j'ai souvent vérifié l'exactitude, héréditaire dans certaines familles.

La carie atteste d'une manière irréfragable la vitalité des dents; car s'ils étaient aussi étranger à l'organisme que certains physiologistes le supposent, ces organes pourraient bien s'user ou se dissoudre, mais ils ne seraient pas plus susceptible de s'ulcérer que ne le sont les dents naturelles ou artificielles employées dans la confection des pièces de prothèse dentaire.

Ainsi que je l'ai déjà fait remarquer, la carie affecte ordinairement, soit simultanément soit à des époques rappro-

chées, les dents correspondantes des deux côtés des mâchoires, celles qui, développées à la même époque de l'évolution organique, ont reçu des conditions semblables de destructure. Elle est, comme je l'ai dit également, plus fréquente aux dents de la mâchoire supérieure qu'à celles de l'inférieure. Il est rare qu'elle atteigne les incisives de cette dernière, tandis que les autres en sont très-fréquemment le siége.

La carie procède, habituellement, de l'intérieur de la dent ou de son ivoire vers l'extérieur. Ce sont, toutefois, les couches osseuses les plus superficielles qui semblent s'altérer les premières. La dent affectée présente d'abord, sous l'émail, une tache bleuâtre ou jaunâtre, qui prend graduellement une teinte plus foncée; elle devient sensible aux influences locales du chaud et du froid, ainsi qu'aux pressions inévitables pendant la mastication. Sous la tache primordiale, se creuse, par le ramollissement de l'ivoire, une excavation plus ou moins profonde, et l'émail s'amincit, jusqu'à ce que, privé de solidité suffisante et de soutien, il se brise et mette à nu l'ulcération qu'il recouvrait.

A raison de ce que, pendant sa durée, les parties malades sont à l'abri du contact de l'air et de l'action des corps extérieurs, cette première période de la maladie ne s'accomplit que lentement, et sans phénomènes d'irritation ou de douleur très-prononcées. Souvent le mal a fait de grands progrès, avant que les malades soient avertis de son existence, autrement que par les taches qu'ils peuvent remarquer sur les dents affectées et la sensibilité obscure dont elles sont le siége.

La scène change, lorsque la fracture de l'opercule formé par l'émail imprime à la maladie des conditions organiques

différentes. Dès-lors, en contact immédiat avec les humeurs buccales, et les substances alimentaires, la portion altérée de l'ivoire se détruit avec plus de rapidité ; des débris des aliments séjournent dans l'excavation de la carie, s'y décomposent, et accélèrent ses progrès, en même temps qu'ils contribuent à la production d'une odeur fétide spéciale.

Dans une troisième période, l'érosion, graduellement rapprochée de la cavité dentaire, y pénètre et l'ouvre à toutes les influences irritatives auxquelles les dents sont exposées. Alors le bulbe vasculo-nerveux s'enflamme, et cette inflammation cause des douleurs d'autant plus vives que l'organe, très-sensible par lui-même, et renfermé dans une enceinte osseuse, y éprouve un véritable étranglement. Ces douleurs reparaissent à des intervalles variables, jusqu'à ce que la pulpe soit entièrement désorganisée. Sous leur influence se forment fréquemment des fluxions étendues, volumineuses, qui se terminent par des abcès, dont les ouvertures peuvent persister ou constituer les fistules, incurables autrement que par l'arrachement des dents malades qui les entretiennent.

Si l'on examine une dent cariée, extraite pendant une de ces périodes inflammatoires, on trouve sa cavité remplie par le bulbe gorgé de sang, en partie désorganisé, et se présentant sous l'aspect d'une substance noirâtre, pultanée, excessivement fétide. Les vaisseaux dentaires, dilatés par l'affluence de sang, se dessinent à travers l'ivoire: le cordon vasculo-nerveux qui pénètre la dent se montre rouge, tuméfié et turgescent, jusqu'à une distance plus ou moins grande. Ces traces manifestes d'une inflammation intense, expliquent suffisamment les phénomènes de la maladie. J'ai indiqué dans un autre mémoire, les altéra-

tions que présente la partie osseuse de la dent, et qui réunissant les caractères d'une ulcération manifeste, témoignent de la vitalité de l'organe.

Par suite des progrès ultérieurs du mal, la cavité de la dent s'agrandit de plus en plus. Des portions plus volumineuses de substances alimentaires s'y introduisent, se mêlent à l'humeur purulente que la pulpe sécrète, et la carie devient le foyer d'une odeur et pénétrante, qui infecte toute la bouche. Enfin l'émail réduit à une sorte de coque, se brise par fragments et ne laisse en place que la racine, qu'un travail lent et consécutif d'expulsion chassera plus tard à son tour.

Lorsque la désorganisation de la pulpe dentaire est achevée, cette racine cesse d'être douloureuse et peut, chez beaucoup de personnes, être conservée pendant longtemps, avec le double avantage de maintenir les dents voisines, et de servir encore à la mastication.

Telle est, en général, la marche d'une affection toujours très-grave, quant à l'organe qui en est affecté, en ce qu'elle se termine presque constamment par la destruction complète de cet organe. Plus les dents sont molles, et plus les progrès de la maladie sont rapides. Dans quelques cas bien rares, les couches superficielles de l'ivoire ayant seules souffert pendant le développement de l'organe, et les autres présentant les caractères d'une organisation solide ; dans ces cas exceptionnels dis-je, on a vu la carie après avoir détruit les parties altérables de la dent, s'arrêter, se cicatriser même, et ne laisser à sa suite qu'une tache jaunâtre ou brunâtre, très-dure, parfaitement exempte de douleurs. Dans ces cas aussi, la carie est presque toujours iso-

lée, ou n'atteint tout au plus que les dents similaires de chaque côté de la bouche.

Combattre les causes de la carie, la détruire s'il est possible, ou du moins retarder ses progrès, et, dans tous les cas, s'efforcer de conserver les dents affectées, telle est la tâche, souvent difficile et compliquée, que le dentiste doit avoir en vue de remplir.

Pour satisfaire à la première indication, celle de combattre les causes de la maladie, les moyens, tantôt hygiéniques et tantôt médicamenteux, doivent varier selon la nature de ces causes. Ceux qui tiennent le premier rang sont un régime convenable, la propreté constante de la bouche, l'usage de vêtements chauds, surtout aux pieds, le rejet des préparations irritantes ou acides, à titre de dentifrice; tous, d'ailleurs, sont du ressort de la médecine générale, et j'ai déjà eu trop de fois occasion de les mentionner dans ces mémoires pour qu'il soit nécessaire d'y revenir de nouveau.

Lorsque la carie est encore superficielle, et accessible aux instruments, il est possible de la détruire, soit à l'aide de la lime qui emporte les couches altérées et pénètre jusqu'aux parties saines, soit au moyen de la cautérisation, qui produit une destruction analogue, par voie d'escarrification. Toutes les fois que la disposition des parties le comporte, il y a avantage d'appliquer légèrement le cautère actuel sur le siége de la carie, nettoyé d'abord au moyen de la lime, ou de tout autre instrument agissant de la même manière.

Enfin, le dentiste retarde ou même suspend pour un nombre d'années quelquefois considérable, les progrès de l'ulcération dentaire, en soustrayant au contact de l'air l'excavation

qu'elle a creusée, et en la rendant inaccessible aux humeurs buccales ainsi qu'aux matières alimentaires. Ce résultat est obtenu au moyen du plombage des dents, opération qui sera plus loin l'objet d'un article spécial.

Enfin, alors même que l'avulsion semble le plus impérieusement indiquée, il est encore quelquefois possible de n'y pas recourir. Avec de la patience, les douleurs les plus vives s'apaisent, ou bien on les fait cesser, au moyen d'opérations ou d'applications locales qui seront indiquées plus loin. Si malgré tous les soins, les couronnes se détruisent à la longue, les racines devenues insensibles, restent en place, et, quoique peu élevées, servent encore à la mastication. Combien de vieillards, dit avec raison un des écrivains distingués de notre temps, s'applaudissent d'avoir conservé quelques-uns de ces débris d'un appareil si important pour l'entretien de leurs forces déjà défaillantes.

La conservation des racines, peut et doit être, dans certains cas, préférée à l'arrachement. Pour les dents incisives, par exemple, la section de la couronne, au moyen de pinces tranchantes très-fortes, permet de laisser ces racines en place, et de les préparer de manière à y implanter des dents à pivôt. Ce *décapellement*, pour me servir de l'expression d'Ambroise Paré, n'a pas été aussi généralement conseillé pour les dents à racines multiples, dont les couronnes plus volumineuses, présentent plus de résistance. Toutefois, pratiquée sur les dents bicuspidées, cette opération n'est cependant pas sans avantages, par cette raison que les racines conservées et devenues insensibles, peuvent rendre encore de grands services. Ce n'est pas tant la difficulté de la section du collet de la dent, que la destruction

subséquente de la sensibilité dans des racines multiples et divergentes qui éloigne les praticiens de l'appliquer aux grosses molaires.

Il est malheureusement trop ordinaire aux dentistes de s'en tenir à ces opérations, et de négliger le traitement hygiénique intérieur. D'où il résulte que les causes n'étant pas écartées, les organes ne sont, tout au plus, que ramenés temporairement à leur état normal, et que, par la persistance des mêmes influences morbides, la carie se reproduit ou continue sa marche destructive, absolument comme si aucun obstacle ne lui avait été opposé. C'est dans les cas de ce genre que se démontre le mieux la nécessité, pour le dentiste, d'être tout à la fois médecin judicieux et opérateur habile ; car sans ces deux qualités essentielles, les opérations les plus heureusement exécutées ne peuvent avoir de succès solides, et le talent manuel, si estimable qu'on le suppose, ne serait que celui d'un ouvrier plus ou moins adroit.

§ VI. Je réunis sous ce titre complexe : *Altérations des racines des dents, et de leurs membranes,* des affections très-variées, quant à leur siége et à leurs caractères anatomiques. Ce rapprochement a pour motif que les affections dont il s'agit reconnaissent ordinairement les mêmes causes, se dérobent également, par la profondeur de leur siége, à l'examen direct, que leurs symptômes sont généralement semblables, et qu'enfin elles donnent lieu à des indications curatives à peu près identiques. Dans la plupart des cas, leur similitude symptomatique est telle que le praticien, après avoir diagnostiqué l'existence d'une des lésions comprises dans cet article, ne peut la spécifier sûre-

ment qu'après l'extraction de la dent qui en est affectée.

D'ailleurs, je n'écris pas un traité des maladies des dents; je communique les résultats des observations pratiques dont les plus importantes d'entre elles m'ont fourni le sujet; et, pour atteindre ce but, je n'ai trouvé que de l'avantage à rapprocher les lésions que la pratique ne sépare pas.

Si l'on parcourt, dans les écrits les plus recommandables dont l'art du dentiste a été l'objet, les articles consacrés aux altérations variées des racines des dents et des tissus alvéolaires, telles que *les exostoses, les consomptions, les productions enkystées*, *les spina ventosa*, *les ramollissements des membranes*, *les transformations fongueuses, les nécroses*, etc., on est frappé de l'insuffisance et de la stérilité des enseignements qu'on y trouve, en ce qui concerne les causes de ces affections, les phénomènes qui les précèdent ou les accompagnent, et les moyens curatifs que l'art, lorsqu'il est appelé à intervenir en temps opportun, peut opposer à leurs ravages.

Toutes les affections que je viens d'indiquer ont pour origine essentielle et commune, l'inflammation, plus ou moins localisée ou étendue, de différentes parties du système dentaire. Mais cette inflammation elle-même reconnaît des causes variées, parmi lesquelles l'expérience a signalé le rhumatisme, la goutte, certaines affections cutanées, disparues depuis plus ou moins longtemps, les excès habituels dans le régime, l'abus des boissons fermentées, et, peut-être, particulièrement, celui des bières très-fortes; dans quelques cas, la syphilis ou les préparations mercurielles administrées pour la combattre.

Parmi ces causes, il en est une qui a depuis longtemps fixé

mon attention (1) par la fréquence de son action, aussi bien que par la gravité des lésions qu'elle détermine, c'est l'affection rhumatismale, très-répandue en Belgique, en Hollande, et dans toutes les contrées froides et humides, où elle règne avec un caractère jusqu'à un certain point endémique.

Cette affection, occasionnée par les variations considérables et rapides de l'atmosphère, dont l'état thermométrique change fréquemment, dans ce pays, quatre à cinq fois, dans la même journée, se fixe, chez beaucoup de sujets, sur l'appareil dentaire, et y produit des désordres qui n'ont pas assez frappé l'attention des praticiens. La prédominance prolongée du vent du Nord et du Nord-Ouest exerce sur son développement une telle influence qu'elle apparaît ordinairement, ou ne manque presque jamais de se réveiller ou de s'exaspérer, pendant leur durée.

Les personnes irritables, chez lesquelles les congestions se forment avec facilité, en sont plus particulièrement atteintes que les autres.

L'influence pernicieuse des vents froids et de l'humidité sur le système maxillaire est tellement sentie, dans la Belgique et la Hollande, que la nécessité de s'en garantir y a modifié le vêtement. Les femmes des campagnes et des petites villes se couvrent habituellement la tête avec un grand fichu qui tombe à la fois sur le cou et sur les épaules, et se noue sous le menton. Cette coiffure, disposée souvent avec une certaine élégance, est

(1) Voyez le mémoire que j'ai publié sous ce titre : *De quelques altérations douloureuses de la tête, déterminées par les altérations organiques et spécialement par l'exostose de la racine des dents.* Bruxelles, 1844, in-8°.

remplacée, dans les grandes villes, par la *faille* et le mantelet, qui remplissent le même but.

L'affection rhumatismale du système dentaire, vulgairement appelée, en Belgique, *froid à la tête*, s'annonce, dans le plus grand nombre des cas, par des douleurs profondes, qui deviennent rapidement insupportables, durent 24 à 48 heures, et chez beaucoup de sujets se reproduisent pendant un temps assez long, sous forme d'accès irréguliers.

Cette douleur, à invasion brusque, semble partir des dents, ou plutôt du fond des alvéoles de l'une ou de l'autre des mâchoires, quelquefois d'un côté seulement, et, dans d'autres cas, de toute l'arcade supérieure ou inférieure. Elle s'étend bientôt à tout le côté correspondant de la tête ; et irradiant plus spécialement, selon la mâchoire affectée, vers le globe oculaire et vers l'oreille, détermine, selon le cas, tantôt la rougeur de la conjonctive et un larmoiement continuel, tantôt la dureté de l'ouïe, ou même une surdité passagère. Pendant la durée de cette douleur, les malades ressentent une ardeur brûlante à la bouche, qui fournit une salive épaisse et abondante ; il y a en même temps, de la chaleur à la peau, de l'inappétence, de la soif, de l'abattement. Dans quelques cas, le pouls offre du développement, de la plénitude, et une fréquence fébrile.

Après un nombre variable de manifestations de ces douleurs, qui ont de l'analogie avec certaines formes de la névralgie faciale, la maladie prend quelquefois ce dernier caractère, et semble se concentrer sur divers cordons nerveux, en même temps qu'elle abandonne l'appareil maxillaire.

Mais ces cas sont les moins nombreux. Le plus ordinairement, l'irritation se localise sur les dents et leurs annexes. Alors,

si la constitution du sujet s'y prête, et que, par suite de ses habitudes, des intempéries de climat, ou d'autres circonstances analogues, le retour des accès douloureux se rapproche, on voit, après quelques mois ou quelques années, les dents s'ébranler, vaciller dans leurs alvéoles, et, tomber, en quelque sorte spontanément, les unes après les autres.

J'ai remarqué, comme phénomènes concomitants des dernières phases de cette affection, que la plupart des malades, éprouvent des crampes fréquentes et très-pénibles à l'estomac, ou que leurs cheveux blanchissent ou tombent en peu de temps.

L'association de ces accidents s'explique pour ainsi dire d'elle-même. En Belgique et en Hollande, les personnes habituées aux rhumatismes sont très-exposées, à ressentir tout à coup, à la suite de l'exposition au froid humide, le corps étant échauffé ou en sueur, des douleurs intenses à l'estomac, accompagnées d'une salivation abondante, et d'ardeurs douloureuses et pongitives dans les mâchoires. Après un ou deux jours de repos, de diète, de boissons délayantes ou légèrement aromatiques, chaudes, ces accidents se dissipent le plus ordinairement, et les malades recouvrent la plénitude de la santé, avec une rapidité presque égale à celle de l'invasion de l'accès.

Mais en se renouvelant, ces accès, ces douleurs, ces irritations, laissent à leur suite, dans l'appareil dentaire, un état sub-inflammatoire permanent, qui augmente graduellement, et détermine des altérations diverses, dans les parties qu'il affecte. Tantôt, la membrane alvéolo-dentaire se ramollit, s'injecte, s'épaissit, et les dents, comme je l'ai indiqué plus haut, perdent leur solidité, vacillent et tombent, sans lésion appréciable de leur sub-

stance. Tantôt, au contraire, l'ivoire des racines s'altère plus spécialement, et alors elles s'érodent, sont absorbées à leurs extrémités, ou présentent des productions enkystées. Enfin, chez quelques sujets, le périoste dentaire sécrète de nouvelles quantités de matières osseuses, qui, s'ajoutant à la surface des racines, augmentent leur volume, et constituent de véritables exostoses, susceptibles d'acquérir un volume notablement considérable.

Développées graduellement, sous l'influence de l'affection rhumatismale, ces lésions matérielles de l'appareil dentaire, deviennent, à leur tour, des causes locales, toujours présentes, de douleurs nouvelles, qui se reproduisent à l'occasion des impressions les plus légères, et finissent par devenir presque permanentes.

Je crois avoir constaté dans les caractères et la marche des accidents éprouvés par les malades, des particularités en rapport avec les différents siéges des lésions que je viens d'énumérer, et qui, à défaut d'exploration directe, que ces lésions ne comportent pas, peuvent servir de moyens de diagnostic. D'après mes observations, lorsqu'il y a consomption ou nécrose des racines, suppuration ou ramollissement du périoste, les manifestations du mal conservent leur forme primitive, celle du rhumatisme; tandis que si les dents restent saines, et que leurs racines s'exostosent, les accès prennent presque toujours le caractère d'une névralgie, qui tend à devenir de plus en plus persistante. Il peut bien exister des complications qui obscurcissent le diagnostic, telle que l'exostose, par exemple, coïncidant avec la consomption, mais alors la forme rhumatismale prédomine, comme plus particulièrement attachée à l'acte morbide de destruction.

Au surplus, ces différences dans les manifestations phénoménales des lésions dentaires que je viens d'indiquer, ne sont pas aussi étrangères à la nature de ces lésions qu'on pourrait le croire au premier abord. Dans tous les cas, ainsi que je l'ai déjà dit, il y a inflammation plus ou moins intense, fixée dans les tissus osseux, fibreux, vasculaires ou nerveux qui composent le système dentaire; mais les altérations morbides de ces tissus ne sont pas semblables. Lorsque l'inflammation a déterminé soit le ramollissement ou l'érosion de l'ivoire, soit la vascularisation ou la suppuration du périoste, soit enfin la consomption des racines, les parties ainsi altérées se montrent plus souffrantes, plus irritables; la désorganisation marche plus vite; tous les accidents ont quelque chose d'aigu et de violent. Quand, au contraire, une exostose se produit, les parties autres que celles où s'amasse le phosphate calcaire restent saines et parfaitement exemptes de travail morbide; mais peu à peu, et très-lentement, la racine augmentant de volume, distend irrégulièrement l'alvéole, refoule les parties voisines, et détermine des douleurs sourdes, ordinairement vagues et profondes, qui s'exaspèrent par l'action des causes accidentelles les plus variées, et dont les caractères ressemblent d'autant mieux à des douleurs ou accès névralgiques, qu'il est plus difficile de les rattacher à des lésions matérielles inaccessibles à la constatation directe.

Fox a publié l'histoire des plus remarquables d'une jeune dame traitée pendant plus d'un an, pour des douleurs qu'elle ressentait à la face, aux dents et aux gencives, et qui, limitées d'abord à un seul côté, revenaient tous les matins à cinq heures. L'extraction d'une dent légèrement cariée, puis celle d'une seconde, qui paraissait suspecte, firent cesser chaque fois la dou-

leur pendant un jour seulement. Mais la douleur revenant après la seconde opération avec autant d'intensité que la première fois, on crut devoir recourir à la scarification des gencives, qui étaient tuméfiées, puis à des applications émollientes et autres. Les amis de la malade s'opposant à l'extraction des dents, tous les remèdes imaginables furent essayés : les sangsues, les vésicatoires permanents à la mâchoire inférieure et derrière les oreilles, les lotions astringentes, comme les infusions de roses dans la teinture de Mirrhe, la décoction d'écorce de chêne, les dissolutions d'alun, de jus de limon, les bains de mer, un séton pratiqué au cou, un cautère placé au bras, et encore d'autres moyens, que l'auteur juge inutile de rappeler.

Rien ne réussissant, il fallut extraire toutes les dents de la mâchoire inférieure. Plus tard, les purgatifs répétés, le calomel seul ou uni à l'antimoine, l'opium à hautes doses, la ciguë, etc., n'aboutirent qu'à procurer des soulagements momentanés. Les dents de la mâchoire supérieure s'affectèrent ; les paupières d'un œil restèrent fermées pendant deux mois, la sécrétion de la salive était parfois si abondante que la malade ne pouvait la conserver. La sensibilité des dents devint telle que les aliments liquides étaient seuls supportés.

Avant de sacrifier les dents de la mâchoire supérieure, Fox essaya, mais sans succès, d'un vésicatoire à la tête, entretenu avec l'*eratum sabinæ*. La douleur de la bouche et des dents, l'irritation générale de la constitution, tout commandait l'extraction de la première molaire supérieure, située sous l'œil, dont les paupières étaient fermées, et qui semblait être le siége du mal. Les racines de cette dent étaient fort gonflées, paraissaient cartilagineuses et le périoste était considérablement épaissi.

L'opération produisit un grand bien : l'œil s'ouvrit deux jours après; mais l'amélioration fut de courte durée; les autres dents étaient toujours fort douloureuses et la malade se décida à les faire toutes extraire les unes après les autres, et successivement de trois jours en trois jours. Les racines de celles qui lui avaient causé le plus de mal offraient aussi le plus de tuméfaction, et toutes étaient plus ou moins affectées de l'exostose.

Le résultat de ces extractions successives fut le rétablissement, sinon complet, du moins très-remarquable de la santé de la malade; la marche des accidents secondaires fut arrêtée; la vue se rétablit, et les dents extraites ont été remplacées par une série de dents artificielles.

Ma pratique m'a offert un grand nombre de cas analogues à celui rapporté par le célèbre dentiste anglais. Parmi ces cas, je citerai d'abord le suivant comme digne d'intérêt à plus d'un titre.

Obs. Ire.—Mme Thib..., âgée de 56 ans, d'un tempérament sanguin et d'une bonne constitution, avait dû remplacer, depuis plusieurs années, une vie active et agitée, par des occupations très-sédentaires. Occupée une partie du jour à un travail de bureau, elle éprouva d'abord, en 1824, des douleurs vagues dans les lombes, les épaules, le cou, la partie postérieure de la tête, et enfin dans les mâchoires, surtout dans la mâchoire supérieure. Le sommeil et du repos faisaient ordinairement cesser ces douleurs, que l'agitation et un surcroît de travail ne manquaient presque jamais de reproduire.

Au mois d'août 1825, cet état d'indisposition, plutôt que de maladie réelle, fut tout à coup remplacé par des douleurs très-

vives, dans toutes les dents du côté gauche de la mâchoire supérieure, avec tension pénible et coloration en rouge intense de la partie correspondante du visage. La seconde petite molaire semblait le point de départ de cette douleur. Elle voulait la faire extraire ; mais l'examen le plus attentif n'ayant fait découvrir aucune altération ni à cette dent, ni à aucune autre, j'écartai l'idée de l'opération, et conseillai des pédiluves sinapisés, des boissons adoucissantes, de légers laxatifs, et des gargarismes émollients.

Dès le soir même de ma première visite, et alors qu'elle commençait l'usage des moyens de traitement indiqués, cette dame éprouva une exacerbation des plus cruelles : les douleurs devinrent lancinantes, s'étendirent des dents à toute la face, aux côtés et jusqu'au sommet de la tête, et acquirent une telle intensité, qu'il semblait que le crâne fût serré entre deux planches. La malade ne pouvait y supporter le moindre vêtement ; le derme chevelu et jusqu'aux cheveux étaient devenus le siége d'une telle susceptibilité, que le contact des branches des bésicles dont elle se servait, suffit pour occasionner des mouvements nerveux presque convulsifs. A ces symptômes se joignirent de la fièvre, une agitation extrême, une salivation abondante, une ardeur brûlante à la bouche, des nausées et des vomissements de matières bilieuses.

Cet état se prolongea pendant plus de quinze heures, sans le moindre adoucissement. Persuadés qu'il ne s'agissait que de névralgie, et que les dents étaient étrangères à la manifestation des symptômes, nous prescrivîmes, le médecin ordinaire de la malade et moi, l'application de dix sangsues à la gencive supérieure du côté gauche, et de dix autres sur la joue, vis-à-vis de

l'orifice inférieur du canal sous-orbitaire, avec recommandation de laisser saigner les piqûres pendant plusieurs heures, et de laver fréquemment la bouche avec de la décoction d'orge lactée.

Dès la chute des sangsues, les douleurs diminuèrent, et, quelques heures plus tard, elles avaient disparu. Après une nuit de calme et un sommeil prolongé, la malade n'éprouvait plus, lorsqu'elle se réveilla, qu'un peu de gêne et une sorte d'engourdissement dans le côté gauche de la face, avec un léger tremblement des paupières; nous conseillâmes la continuation des gargarismes émollients, l'usage de pédiluves irritants, et du bouillon de poulet pour toute nourriture.

La malade ayant voulut reprendre ses occupations, fut bientôt obligée de les abandonner, et, quelques heures plus tard, la douleur reparut. Elle débuta par la sensation d'un morceau de glace qui aurait traversé la mâchoire supérieure et la joue du côté gauche, au-dessus de la dent canine et des petites molaires. De là, la douleur s'étendit, comme la veille, à toute la tête; elle continua jusque vers le milieu de la nuit, où elle céda un peu pour se réveiller le lendemain matin. Application de six nouvelles sangsues à la gencive; insistance sur l'emploi des autres moyens indiqués. La saignée locale fut suivie de deux jours de calme, après lesquels reparut un autre accès, qui se renouvela ensuite les jours suivants à la même heure. Guidés par cette périodicité, nous prescrivîmes des gargarismes avec la décoction de quinquina, le sirop de diacode et un peu d'éther sulfurique; puis le sulfate de quinine à la dose de 6 à 8 décigrammes.

Après quelques jours de ce traitement, les accès, successivement amoindris, cessèrent de se reproduire, et la malade parut

guérie; mais la satisfaction qu'elle éprouvait fut de courte durée. Dix jours plus tard, la douleur reparaissait, aussi intense, présentant les mêmes caractères, et suivant la même progression d'origine et d'extension que précédemment. Examinées de nouveau, les deux petites molaires supérieures gauches, toujours accusées par la malade, me parurent présenter une teinte jaunâtre à la couronne; leur collet était un peu déchaussé, la percussion y développait de la sensibilité, et la première vacillait légèrement; je présumai l'existence d'une lésion des racines, et l'extraction de cette première petite molaire ayant été pratiquée, je trouvai effectivement sa racine exostosée sur un de ses côtés et enveloppée d'un périoste rouge, épaissi, comme tacheté de sang. La douleur névralgique cessa presque tout à coup et sembla ne plus devoir reparaître.

Un mois après cependant, sous l'influence de l'air froid et humide, nouvelle manifestation de l'accès, naissant toujours des environs de la dent canine et de la seconde petite molaire du côté gauche, les sangsues, le quinquina et le sulfate de quinine furent vainement employés pour combattre cette rechute, et le huitième jour de sa durée, je cédai enfin aux instances de la malade et pratiquai l'extraction de la seconde petite molaire, dont la racine se montra exostosée sur deux points. Depuis lors jusqu'à 1836, époque à laquelle elle succomba des suites d'une fluxion de poitrine, la malade, bien qu'elle eût repris ses travaux habituels, n'éprouva plus de ressentiment de ses douleurs dentaires, et sa santé, sous ce rapport, demeura parfaite.

Je le répète, les affections de cette nature ne sont pas rares; j'en rapporterai cependant encore quelques exemples, choisis

parmi ceux qui me semblent de nature à éclairer les praticiens sur les caractères souvent insidieux des accidents qui les accompagnent.

Obs. II.—Madame D...., de Bruxelles, âgée de 35 à 36 ans, d'un tempérament sanguin et d'une bonne constitution, éprouvait depuis 18 mois environ des accès douloureux, d'apparence névralgique, s'étendant, disait-elle, à tout le côté droit de la tête, sans qu'elle pût exactement déterminer leur point précis de départ. Cette maladie, successivement considérée comme une migraine, une névralgie périodique, une affection rhumatismale, un froid à la tête, avait résisté aux moyens de traitement les mieux appropriés à ces lésions différentes.

En 1836, ayant été appelé près de la malade afin de donner quelques soins à ses dents, dont elle ne se plaignait pas d'ailleurs, j'observai que la dernière grosse molaire supérieure droite était cariée, et sa couronne détruite jusqu'à la racine; la gencive qui l'entourait était en même temps rouge et légèrement tuméfiée. Cet état fixa tout d'abord mon attention. M'étant informé si la dent ainsi altérée était douloureuse, la malade, dont j'ignorais l'état antérieur, me répondit négativement, puis elle ajouta bientôt qu'elle était sujette à des accès douloureux occupant la joue, l'oreille, la tempe, et s'étendant à l'œil et à tout le côté droit de la tête, les accès étant ordinairement provoqués par l'exposition au froid, à quelque courant d'air, ou à l'humidité.

Je ne balançai pas, vu l'état morbide de la dent et le siége de la douleur, à conseiller l'extraction de la racine que je considérais comme la cause de tous les accidents. Cette opération, pratiquée aussitôt, permit de constater que cette racine était

enveloppée d'un périoste épaissi, rouge, vascularisé, et suppurant vers la pointe de l'organe, qui était frappée de consomption.

Les accès, depuis cette époque, ne reparurent plus, et la malade continue de jouir d'une parfaite santé.

Obs. III. — M. J. V...., avocat, habitant Menin, d'une bonne constitution, d'un tempérament nerveux, âgé de 32 ans, souffrait depuis plus d'une année d'accès de névralgie faciale, lesquels, affaiblis ou suspendus maintes fois par l'usage du sulfate de quinine, reparaissaient cependant toujours avec la plus grande facilité, sous l'influence de l'humidité, et surtout de la prédominance du vent du nord.

Les dents de ce malade ayant été examinées, je trouvai, à la deuxième grosse molaire supérieure gauche, une teinte jaune sous l'émail; la gencive correspondante était rouge et gonflée; cette dent vacillait légèrement dans son alvéole. Les douleurs dont se plaignait le patient commençaient ordinairement au-dessus de la pommette gauche, et se répandaient, de là, à toute la partie supérieure de ce côté de la face, jusqu'au sommet de la tête et à l'occiput. Dans l'intervalle des accès, la mâchoire supérieure demeurait le siége d'une sorte de gêne, d'embarras et de tension, d'ailleurs fort supportable, que le malade ne rapportait à aucune dent en particulier.

Cependant, bien convaincu de l'existance d'une lésion quelconque à la racine de celle qui avait excité mon attention, je proposai de l'extraire, ce qui fut immédiatement accepté et pratiqué. Nous trouvâmes que ses trois racines étaient exostosées et recouvertes d'un périoste ramolli, rouge et tuméfié.

Il n'y avait pas de suppuration appréciable, non plus que la moindre trace de consomption.

A dater de cette opération, les accès douloureux cessèrent, et la guérison fut complète.

Obs. IV. — M. Vand...., notaire, habitant les environs de Gand, d'un tempérament sanguin et nerveux, d'une bonne constitution et assez robuste, éprouvait depuis plusieurs années des douleurs à retours fréquents, considérées comme le résultat d'un rhumatisme fixé au côté droit de la tête. On avait employé vainement, pour combattre ces accès, le sulfate de quinine, les pilules de Méglin, les narcotiques sous diverses formes, etc.

Appelé pour examiner la bouche de ce malade, je trouvai deux racines de la seconde grosse molaire légèrement ébranlées; la couronne était détruite; le rebord de la gencive se montrait rouge et gonflé. Je fis l'extraction de ces racines, comme étant le point de départ des douleurs, et les ayant examinées, je constatai que leur périoste était gonflé, leur sommet nécrosé, et que l'une d'elles présentait sur le côté une exostose très-sensible. La guérison fut instantanée et radicale.

Obs. V. — Madame B...., de Bruxelles, âgée de 37 ans, d'un tempérament nerveux et très-impressionnable, souffrait depuis trois mois de douleurs rhumatismales et névralgiques, étendues à tout le côté gauche de la tête et du crâne. Tous les moyens de l'art, conseillés en pareils cas, avaient été épuisés sans succès, par des praticiens d'une habilité reconnue. Consulté à mon tour, je remarquai que la dernière grosse molaire supérieure gauche était détruite jusqu'au niveau de la gencive,

laquelle paraissait rouge à ses bords. Il n'y existait d'ailleurs aucun gonflement; alors même que l'on pressait sur elle ou qu'on la percutait, la racine était insensible. Cependant mon avis fut que l'extraction devait en être pratiquée, ce qui eut lieu aussitôt. Cette racine était recouverte d'un périoste épaissi, ramolli, tuméfié, parsemé de petites taches rouges, et sa pointe était attaquée de consomption. Depuis l'opération, les douleurs ont complétement cessé, et la santé s'est rétablie.

Obs. VI. — Mme Nagh..., de Liége, âgée de 40 ans, d'une grande susceptibilité nerveuse, éprouvait depuis plusieurs mois une névralgie faciale du côté droit, laquelle semblait des mieux caractérisée. Les moyens les plus variés et les plus actifs furent mis successivement en usage pour combattre cette affection, qui, affaiblie ou suspendue, reparaissait toujours, et à de courts intervalles, avec sa première intensité. Au mois d'avril 1839, cette dame vint me consulter pour quelques dents cariées, mais non douloureuses, qui existaient au côté gauche de la mâchoire supérieure. Pendant que j'étais occupé à les plomber, elle me fit part de ses douleurs névralgiques et de l'inutilité des moyens employés pour les combattre. Ce récit me fit examiner avec plus d'attention les dents du côté droit de la mâchoire supérieure. Je remarquai que les petites molaires de ce côté avaient une teinte jaunâtre, et que leur émail, d'ailleurs très-lisse, offrait plusieurs taches d'une nuance plus blanche que le reste. Le rebord de la gencive était rouge et recouvert d'un enduit muqueux; cette couleur, vis-à-vis de la racine des dents, devenait violacée. Il n'y avait pas d'ailleurs de gonflement appréciable; les dents n'étaient pas vacillantes, mais très-serrées les unes

contre les autres, et l'une d'elles, la seconde, se montrait sensible à la percussion. Durant les accès, la malade accusait une douleur sourde et une tension profonde sous les pommettes, mais en aucun cas aux dents elles-mêmes.

Cependant, convaincu que l'origine ou la source du mal résidait dans ces organes, je conseillai l'extraction des deux petites molaires, opération aussitôt agréée par la malade, et dont le résultat fut de montrer les racines de ces dents exostosées d'un côté sur la première, et à trois endroits distincts sur la seconde.

Depuis lors la névralgie ne reparut plus.

Obs. VII. — Une dame d'Amsterdam, âgée de 28 ans, d'une bonne constitution, d'un tempérament sanguin et nerveux, éprouvait depuis plus d'un an une névralgie opiniâtre, qui occupait le côté gauche de la face, Aucun des moyens conseillés contre cette affection n'ayant pu la guérir, cette dame partit pour Paris, dans l'intention d'y réclamer les conseils des hommes de l'art. Arrivée à Bruxelles, au mois de juillet 1841, elle vint me consulter pour plusieurs de ses dents qui étaient cariées. Durant notre conversation, elle me fit part des douleurs qu'elle éprouvait et du but de son voyage. L'examen des dents me montra une des petites molaires et la dernière grosse molaire cariées, et si profondément détruites, qu'il n'en restait plus que les racines. Les gencives, au voisinage de ces organes, étaient légèrement tuméfiées et présentaient un cercle rouge à leur bord libre; les racines étaient ébranlées. Selon le rapport de la malade, ses accès névralgiques étaient souvent précédés de tension et de roideur à la joue gauche, puis la douleur s'y développait,

et de là s'étendait à la face, à l'oreille, à la tempe et à tout le côté correspondant de la tête. Il était à remarquer ici, comme dans la plupart des cas analogues, que jamais aucune douleur ne s'était fait spécialement sentir dans les dents altérées, dont, par cette raison, la malade n'avait pas parlé aux divers médecins qui lui donnèrent des soins.

D'après l'ensemble des phénomènes, leur marche, l'inutilité des traitements mis en usage, et surtout l'état des parties, je persuadai à la malade que sa névralgie, si opiniâtre et si intense, était due à ces dents, dont les racines devaient être malades. Elle consentit bientôt à la proposition d'extraction qui lui fut faite, et l'examen démontra que les racines de la grosse molaire étaient enveloppées d'un périoste très-épais, frappées de consomption à leur sommet, et surmontées d'exostoses un peu plus haut. La racine de la petite molaire avait deux exostoses bien distinctes, et présentait une teinte jaune plus foncée que celle qu'on observe ordinairement à l'âge de la malade.

Peu de jours après l'opération, cette dame, délivrée de sa douleur, retourna chez elle, et, depuis lors, sa guérison ne s'est pas démentie.

J'ai déjà fait remarquer, que les symptômes névralgiques, sont très-notablement modifiés lorsque des dents de la mâchoire inférieure, au lieu de celles de la mâchoire supérieure, sont le siége des lésions qui les occasionnent. Leurs irradiations douloureuses, au lieu de partir alors des joues, ou des régions sous-malaires et auriculaires, pour, de là, s'étendre à la tempe et aux parties supérieures de la tête, naissent plus fréquemment des environs de la parotide ou de la glande sous-maxillaire, s'accompagnant plus constamment de salivation abon-

dante, et rayonnent vers la langue, les parties latérales du cou, et quelquefois jusqu'aux épaules. D'ailleurs, on observe la même obscurité quant à l'origine matérielle des symptômes, la même opiniâtreté dans leurs retours, la même résistance à tous les moyens médicinaux qu'on leur oppose.

L'observation suivante permettra de concevoir une idée assez exacte des cas de ce genre, beaucoup moins communs, d'ailleurs, que les autres.

Obs. VIII. — Une dame de Bruxelles âgée de 45 ans, d'un tempérament éminemment nerveux, éprouvait depuis 15 à 18 mois une névralgie affectant le côté droit de la langue. La douleur naissait toujours de cet organe, et s'étendait rapidement à toute la région correspondante de la bouche, jusqu'au voile du palais. Ces parties étaient brûlantes, la parole difficile, parfois même presque impossible, aussi bien que la déglutition. Le calme ne reparaissait qu'après dix à douze heures de souffrances très-pénibles.

La plupart des moyens de traitement préconisés contre les affections névralgiques avaient été mis en usage sans succès, et la malade éprouvait une irritation d'autant plus vive que non-seulement elle commençait à désespérer de sa guérison, mais que de nouvelles parties étaient successivement envahies par les irradiations douloureuses, dont la violence paraissait augmenter en proportion.

Étant venue me consulter au mois d'octobre 1840, à l'occasion de la carie de plusieurs dents, elle me fit part de sa maladie. La mâchoire inférieure du côté droit était dégarnie des grosses molaires; ses deux petites molaires, saines en apparence, à la

couronne, étaient recouvertes à leur collet de tartre pâteux adhérent, et entourées d'une gencive qui présentait, à son bord libre, un cercle rouge. La seconde de ces dents était, en outre, légèrement ébranlée; toutes deux avaient une teinte jaunâtre prononcée, laquelle se propageait irrégulièrement à l'émail, dont l'aspect annonçait une altération commençante.

Convaincu, d'après cet ensemble de caractères, de l'état morbide des racines de ces dents, je n'hésitai pas à leur attribuer les symptômes névralgiques dont la malade se plaignait, et dès-lors aussi je proposai leur extraction. Cette opération ne fut acceptée qu'avec peine, parce que jamais les dents déclarées malades n'avaient été douloureuses, et qu'elles paraissaient absolument étrangères à l'affection nerveuse dont les accès se reproduisaient avec tant de constance. Je pus cependant extraire la seconde petite molaire, dont l'altération, eu égard à l'ébranlement dont elle était le siége, me paraissait plus avancée. La racine fut trouvée recouverte, en avant, d'une exostose assez saillante, mais sans autre lésion appréciable d'ailleurs.

Dès cet instant, la névralgie parut guérie, et huit mois s'écoulèrent sans qu'elle reparût, mais, à cette époque, les douleurs s'étant manifestées de nouveau, la malade revint me consulter et réclamer, d'elle-même, l'extraction de la première petite molaire, opération que je pratiquai. La racine de cette dent, comme celle de la précédente, était exostosée d'un côté, et frappée de consomption. Sa sortie fut suivie de la cessation de toute espèce de douleur, dont la malade n'a pas, depuis cette époque, ressenti la moindre atteinte.

L'observation suivante offre un intérêt spécial, en ce qu'elle montre jusqu'où peuvent être portés les désordres locaux et

généraux dans les affections dentaires du genre de celle dont il est ici question, et combien sont puissantes pour y remédier, les ressources de la nature, secondées par les efforts de l'art.

Obs. IX. M. le docteur Tombeur, de Liége, étant à la chasse aux environs de cette ville, fut consulté pour une femme de la campagne, âgée de 31 ans, dont la vie semblait gravement menacée. Des douleurs névralgiques, remontant à 18 mois, se manifestant tantôt au côté droit et tantôt au côté gauche de la face, l'avaient conduit à un état de marasme complet. Ces douleurs ne cédaient, pendant de courtes intervalles, que pour faire place à des fluctions considérables, à la suite desquelles se formèrent plusieurs abcès, dont les ouvertures étaient restées fistuleuses. Depuis quelques mois, les accès névralgiques se terminaient par l'issue d'une certaine quantité de suppuration, et reparaissaient dès que celle-ci se tarissait. Les glandes sublinguales et sous-maxillaires, fortement engorgées, étaient considérées comme le foyer du mal, et comme la source d'où le pus provenait.

M. le docteur Tombeur, ayant examiné la bouche avec beaucoup de soin, constata la carie profonde ou la destruction des couronnes de presque toutes les dents des deux mâchoires. De plusieurs, il ne restait plus que des racines vacillantes, entourées de gencives rouges et tuméfiées dans toute leur étendue.

Croyant reconnaître dans ces désordres la cause unique ou du moins la cause principale des accidents, il conseilla à la malade de venir me consulter à Liége, où je me trouvais.

Cette malade me fut effectivement apportée, sa faiblesse étant trop grande pour qu'elle pu supporter un autre mode de

translation. Après avoir vérifié l'exactitude des observations de l'habile praticien qui m'avait précédé, et partageant complétement son avis, j'ôtai, sans trop fatiguer la patiente, une dixaine de dents ébranlées, dont les racines étaient toutes atteintes de consomption.

Bien que l'opération fut restée incomplète, l'amélioration se montra cependant immédiate et notable. Les fistules se tarirent, les douleurs cessèrent complétement d'un côté, et diminuèrent de l'autre ; la malade retrouva du sommeil, de l'appétit et des forces. Un mois plus tard, elle revint me consulter, et je lui ôtai trois dernières racines, qui paraissaient être la cause des douleurs persistantes encore du côté droit. Effectivement, cette extraction compléta et consolida la guérison. En moins de quatre mois, la malade reprit son embonpoint ordinaire et une santé parfaite, qui ne s'est pas démentie.

Il résulte des faits qui précèdent, que malheureusement lorsque les affections des racines des dents, de leurs enveloppes, ou des cavités qui les reçoivent, ont acquis un certain degré d'intensité, il est à peu près impossible de les faire rétrograder ou de les guérir. La persistance d'action des causes déterminantes, le siége profond du mal, qui le soustrait à toute médication directe ; la nature des tissus envahis, dont la vitalité obscure n'obéit que difficilement aux efforts de la thérapeutique; enfin, la disposition des parties affectées, qui ne se prêtent en aucune façon à l'expansion inflammatoire ou à l'écoulement libre du pus : telles sont les conditions spéciales qui ne permettent ordinairement d'obtenir la guérison que par le sacrifice des dents envahies.

Si, cependant, au début des accidents, le dentiste pouvait

être éclairé sur l'imminence des lésions qui vont se produire, reconnaître leurs causes et les combattre avec vigueur, on conçoit que ses traitements pourraient, vraisemblablement, ne pas être toujours dépourvus de succès.

La difficulté d'établir un diagnostic précis est, dans le plus grand nombre de cas, l'obstacle principal à ce que cette règle soit suivie. Beaucoup de malades, qui éprouvent des douleurs vagues, plus ou moins obscures ou violentes, continues ou à retours irréguliers, les attribuent pendant longtemps à des causes étrangères au système dentaire. Ne pouvant se douter qu'elles ont là leur point de départ, et qu'elles devront y produire des altérations plus ou moins étendues et profondes, ils n'attirent pas sur ce point l'attention des hommes de l'art, qui, déroutés, si je puis ainsi dire, s'attaquent à des causes imaginaires, et combattent des fantômes. Plusieurs mois sont employés en pure perte à ces traitements infructueux, durant lesquels le mal fait des progrès et devient incurable autrement que par les sacrifices les plus affligeants.

Le grand point est donc de reconnaître, aussitôt que possible, l'origine et le siége de la maladie. A ce sujet, je rappellerai les règles suivantes : Toutes les fois que des douleurs névralgiques buccales et maxillaires, considérées comme essentielles parce qu'elles sont indépendantes de toute lésion appréciable des dents ; toutes les fois dis-je, que ces douleurs résistent avec opiniâtreté aux moyens indiqués pour les combattre, le médecin est autorisé à les attribuer à des dents malades, surtout si elles naissent des régions dentaires, pour irradier au loin, ou si elles ont leur foyer de plus grande intensité dans ces régions. La présomption deviendra presque une certitude, si

quelques dents présentent de la sensibilité ou de l'ébranlement. Une teinte jaunâtre de la couronne, un aspect particulier de l'émail qui paraît aminci, la rougeur, et la tuméfaction plus ou moins prononcées des gencives, l'irritation de leurs bords, la sécrétion plus abondante d'un tartre épais muqueux, ou adhérent, sont autant de phénomènes qui doivent faire suspecter les dents près ou autour desquelles ils se manifestent. Cette circonstance, que les dents soupçonnées ne sont pas douloureuses, et paraissent étrangères à la naissance et au développement des accès névralgiques, ne suffit pas pour détruire, dans l'esprit du médecin, les inductions fondées sur l'examen direct.

Mais les altérations dentaires elles-mêmes, peuvent reconnaître ainsi que je l'ai fait observer des causes variées. D'où il résulte qu'après avoir constaté ou véhémentement présumé leur existence, la tâche du dentiste n'est encore qu'à moitié remplie, et qu'il lui reste à s'enquérir avec tout le soin possible, de la nature de ces causes, et des circonstances qui ont accompagné leur action.

Cette enquête souvent délicate, qui exige de l'expérience et de la pénétration, fait jaillir quelquefois des lumières inspirées, qui, une fois acquises, ne laissent plus d'incertitude sur les indications à remplir. C'est alors que commence la tâche du médecin, dans l'emploi sagement calculé des ressources que la thérapeutique met à sa disposition.

On comprend qu'il est impossible d'aller plus loin dans ces considérations nécessairement générales, le traitement des affections dont il s'agit ne différant pas essentiellement, lorsqu'elles ont pour siége l'appareil dentaire, de celui qu'elles réclame-

raient si elles atteignaient toute autre partie de l'organisation.

Je me bornerai, quant aux moyens locaux de traitement, à une seule remarque, à laquelle j'attache une très-grande importance. C'est que, en général, dans les affections cachées et obscures des dents ou de leurs annexes, on est infiniment trop porté à prescrire l'usage des préparations toniques, astringentes, et les stimulants de toute nature, sous toutes les formes. Il est naturel de penser, disent MM. Désirabode, que l'emploi des toniques même un peu astringents, en modifiant la vitalité des tissus malades, doit, après la période inflammatoire, s'opposer à l'ébranlement de la dent et empêcher sa consomption, ou du moins l'atrophie de sa racine. L'expérience, malheureusement, continuent ces habiles praticiens, ne s'accorde pas toujours avec les indications de la théorie, et l'on est obligé quelquefois de ralentir la marche de la maladie, en appliquant des boutons de feu sur le siége principal du mal.

La difficulté est, précisément, de déterminer l'époque dont parlent la plupart des auteurs, où cesse la période inflammatoire, qui exige des moyens antiphlogistiques et calmants, pour faire place à une autre pendant laquelle les stimulants et les astringents seraient indiqués. Je ne veux pas dire que jamais ces agents ne sont utiles; mais, je puis assurer, d'après mon expérience attentive et prolongée qu'ils ne le sont que rarement. Pour qu'ils réussissent, il faut que le travail fluxionnaire ait perdu son activité, que les douleurs soient apaisées, que les gencives et la bouche cessent d'être rouges, chaudes, baignées d'une salive abondante et visqueuse, enfin, qu'il n'y ait plus que l'ébranlement des dents, consécutif à une lésion qui a laissé du relâchement dans les tissus.

Jusque-là, le dentiste doit associer aux traitements généraux indiqués par les causes présumées ou démontrées de la maladie, les adoucissants locaux, les calmants, et les antiphlogistiques proportionnés à la constitution des personnes et à l'intensité des symptômes. Les saignées générales, les applications de sangsues sur les points particulièrement affectés, trouvent assez souvent leur place. Dans le principe du mal, dit Fox, la scarification des gencives peut produire un grand bien, la perte du sang diminue l'inflammation, des coups de lancette répétés, peuvent arrêter les progrès de la maladie pour un temps considérable, et contribuer à la conservation des dents. J'ai en maintes occasions suivi ces conseils avec un grand succès.

Dans un assez grand nombre de cas, j'ai été assez heureux pour arrêter, dans leur progrès, ou même pour guérir au début bon nombre d'affections que tout pouvait faire présumer, si ce n'est démontrer, avoir pour origine des exostoses ou d'autres maladies des racines des dents des alvéoles, ou de leurs annexes. Ces succès ont été obtenus au moyen de saignées locales, abondantes et répétées selon les besoins, des calmants, des narcotiques, des révulsifs, et surtout, je ne saurais trop le répéter, de l'éloignement des causes qui les avaient occasionnées ou préparées. La cautérisation avec le cautère actuel, pourrait être employée avec avantage, sur la face antérieure de l'arcade vis-à-vis des dents plus particulièrement douloureuses; mais ce procédé n'est applicable qu'aux régions qu'il est possible de découvrir suffisamment par l'écartement des lèvres. Les vésicatoires aux régions temporales, parotidiennes, sous-maxillaires, pansés avec des substances narcotiques et entre autres l'acétate de morphine, produisent quelquefois des soulagements, et peuvent être

indiqués lorsque les douleurs ont le caractère névralgique très-prononcé ; mais ce ne sont que des moyens accessoires sur lesquels il serait imprudent de faire grand fond.

Sans doute, dans l'emploi de ces traitements le dentiste ne sera pas toujours heureux, car il n'est le plus souvent consulté qu'à des époques où la maladie est déjà trop avancée pour céder aux médications les mieux indiquées et les plus énergiques ; mais toutes les fois qu'il y a encore des probabilités de succès, les moyens indiqués doivent être employés, avec d'autant plus de persévérance, que la maladie tend presque toujours à se généraliser, et que, si l'on parvient à la limiter à un petit nombre de dents, ce sera déjà un avantage très-considérable, puisque l'extraction de celles-ci, est en définitive, le seul et dernier moyen efficace de faire cesser les accidents.

7° Sous l'influence de causes très-variées, les cordons vasculo-nerveux propres aux dents, les bulbes dentaires, les membranes qui recouvrent les racines, ou qui tapissent les parois des alvéoles, sont susceptibles de contracter *l'inflammation aiguë* à divers degrés. Ainsi que je l'ai fait pour les inflammations chroniques, je crois devoir réunir dans un même article les observations que me suggèrent les affections aiguës des mêmes parties, parce que, quoique très-différentes quant à leur siége, ces affections se rapprochent cependant à ce point qu'elles se confondent pour le praticien, en ce qui concerne leurs causes déterminantes, les phénomènes et les accidents qui les accompagnent, les moyens de traitement dont elles réclament l'application.

Presque constamment, ces affections reconnaissent comme prédisposition commune, l'existence préalable d'une lésion

quelconque des dents ou leurs annexes. Le système dentaire offre à un plus haut degré que toutes les autres parties de l'organisme, cette particularité que ses altérations de texture favorisent singulièrement en lui le développement de congestions inflammatoires actives, rapides, souvent considérables. C'est à ce point que les inflammations aiguës ne s'y manifestent presque jamais que chez les sujets dont les dents, à structure molle, jouissent d'un surcroît d'excitabilité, ou sont le siége de lésions diverses, telles que fracture, carie, usure, décortication de l'ivoire, etc.

Ces conditions anormales ou morbides étant données, les causes accidentelles, comme la chaleur ou le froid prononcé des aliments et des boissons, une pression brusque et inattendue exercée sur une dent malade, l'exposition au froid et à l'humidité, l'impression de substances acides ou irritantes, suffisent fréquemment pour occasionner tout à coup une douleur violente, bientôt suivie d'un travail fluxionnaire intense. Quelquefois l'invasion a lieu tout à coup, sans motif appréciable, et comme un résultat naturel des progrès de l'altération préexistante.

Ces particularités s'expliquent aisément : Que des dents, dont la structure est imparfaite, aient une épaisseur moindre, ou une consistance plus faible que dans l'état normal, les impressions qu'elles pourront recevoir seront transmises avec plus d'énergie à la pulpe, moins efficacement protégée. Il en sera de même pour les dents dépouillées d'émail, et dont l'ivoire, mis à découvert, est plus ou moins altéré. Dans les cas d'exostose ou de consomption des racines, d'irritation chronique des membranes alvéolo-dentaires, les ébranlements résultant de la mastication

d'aliments solides, de l'action de briser des corps durs, produisent des effets qui n'auraient pas lieu dans toute autre circonstance. Enfin, lorsque, par les progrès d'une carie, la cavité dentaire est ouverte, le bulbe mis en rapport avec l'air extérieur et les matières alimentaires ou autres, s'enflamme presque inévitablement, sans qu'aucune autre influence ait besoin de s'exercer.

Il est à peine nécessaire de noter que certaines opérations pratiquées sur les dents, telles que l'action de les limer, de les plomber, de les ramener trop brusquement à leur place ou à leur direction normales, sont susceptibles de produire les mêmes effets que les lésions accidentelles de toute autre nature.

Les inflammations aiguës de l'appareil dentaire présentent deux périodes intéressantes à distinguer. Dans la première, les accidents sont bornés à la partie spécialement affectée, ou immédiatement en rapport avec elle; dans la seconde, ils franchissent cette limite, s'étendent aux tissus du voisinage, et présentent, quel que soit leur point primitif de départ, des caractères à peu près semblables.

La première de ces périodes, celle de la localisation, a une durée très-variable : à peine perceptible, dans certains cas, elle se prolonge, dans d'autres, pendant plusieurs jours.

Le phénomène initial de toute inflammation commençante de l'appareil dentaire est une douleur ordinairement très-vive, persistante, pongitive, accompagnée d'élancements insupportables, irradiant à une plus ou moins grande étendue du côté affecté de la mâchoire, et même de la partie correspondante de la tête. Cette douleur, qui détermine un état violent d'insomnie, d'agitation, de tristesse, et quelquefois une sorte de délire,

se prolonge pendant un temps variable, et se dissipe assez souvent sans avoir d'autres conséquences. La maladie avorte alors à la période d'irritation. Il est rare que cette période soit compliquée de mouvement fébrile ou de désordres généraux.

Quelques particularités de la maladie peuvent, aidées des antécédents du sujet, indiquer les tissus dentaires qui sont le point de départ des accidents. Il importe d'autant plus de les rechercher et de les préciser avec soin, que le diagnostic, même en ce qui concerne la détermination de la dent affectée, n'est pas toujours aussi facile à établir qu'on serait porté à le croire, et que des méprises cruelles sont commises chaque jour à ce sujet par les praticiens inattentifs.

Lorsque le bulbe est le siége de l'irritation, la dent a presque toujours montré, depuis un temps plus ou moins long, une suceptibilité prononcée aux impressions locales du chaud et du froid ; elle conserve ordinairement toute sa solidité. Si la carie a détruit une portion de la couronne, s'est rapprochée de sa cavité ou l'a ouverte, la présence de l'érosion et l'introduction d'un instrument explorateur, qui exaspère instantanément la douleur, ne peut laisser aucune incertitude. Dans le cas où l'émail est intact, un examen attentif y fait habituellement reconnaître une teinte jaunâtre ou bleuâtre, qui indique l'altération sous-jacente de l'ivoire ; en percutant latéralement la couronne, avec un stilet, on détermine l'augmentation de la douleur, ce qui n'a pas lieu si l'on presse dans le sens de l'axe de la dent, ou lors du rapprochement des mâchoires. Enfin, les douleurs d'une extrême violence, sont lancinantes, souvent exaspérées par des élancements qui peuvent aller jusqu'à provoquer des mouvements nerveux convulsifs.

L'inflammation du cordon dentaire se rattache le plus souvent à des affections rhumatismales dont le malade a éprouvé antérieurement des atteintes, plus ou moins multipliées, fugitives ou durables, dans la partie de la mâchoire actuellement douloureuse. La douleur conserve à un certain degré le caractère névralgique : elle est ordinairement sourde, profonde, étendue à une partie plus ou moins considérable de l'arcade dentaire, et devient graduellement pulsative. La couronne de la dent ne présente pas de changement appréciable ; elle n'est que peu ou pas accessible aux impressions du chaud et du froid, la percussion latérale reste à peu près sans effet, tandis que la verticale, ou les pressions dans le sens de l'axe de l'alvéole, telles que celles produites par le rapprochement des mâchoires, sur des corps durs, déterminent au contraire une augmentation subite de la douleur. Cette inflammation marque assez souvent la dernière phase de la désorganisation des cordons nerveux, dans les dents détruites par la carie.

Lorsque la membrane alvéolo-dentaire, qu'il est inutile et impossible au point de vue pratique, de séparer en deux feuillets, une pour la racine de la dent, l'autre pour les parois de l'alvéole ; lorsque cette membrane, dis-je, est enflammée, cette phlegmasie détermine, comme la précédente, une douleur profonde dans la base de la mâchoire affectée. Ce qui la distingue, c'est qu'elle est mieux circonscrite, et que la dent malade, repoussée par le gonflement des membranes, est mobile, légèrement saillante, et que le simple rapprochement des arcades maxillaires, suffit pour déterminer un élancement instantané, qui s'oppose à la mastication du côté affecté.

Après un temps variable de l'existence de ces phénomènes d'ir-

ritation et de douleur, qui peuvent, comme je l'ai déjà dit, se terminer par résolution, sans avoir d'autre suite, la maladie, quel que soit d'ailleurs son point de départ, se propage aux tissus environnants, et provoque ce que, vulgairement, on désigne sous le nom de *fluxion dentaire*.

Ces fluxions, caractérisées par la tumeur, la chaleur phlegmoneuse, la rougeur et l'endolorissement des parties affectées, sont plus ou moins étendues et franchement inflammatoires.

Dans les cas les plus simples et les plus bénins, la gencive en rapport avec la dent malade est seule affectée. Elle se tuméfie, devient rouge, luisante, douloureuse, se relève en bosse, et communique à peine un léger soulèvement, plus œdémateux que phlegmasique, à la lèvre ou à la joue correspondante. Si la résolution ne s'opère pas, la tumeur de la gencive devient fluctuante et forme un abcès circonscrit, dont le pus s'écoule dans la bouche. Avec la sortie de ce liquide se dissipent presque toujours les phénomènes de l'irritation, et la guérison s'achève, sauf le retour probable de la même série d'accidents.

A un degré plus considérable, la congestion ou la fluxion inflammatoire envahit plus au loin les parties adjacentes aux mâchoires. S'agit-il de la mâchoire supérieure et des dents latérales? La joue se soulève, devient rouge, douloureuse; le gonflement s'étend parfois aux régions auriculaires, temporales, sous-orbitaires, l'œdématie des paupières ne permet pas de découvrir l'œil. Si les dents antérieures sont affectées, la lèvre correspondante s'épaissit, et forme un relief considérable, qui ferme, ou du moins obstrue en grande partie les narines, et gêne la respiration.

Lorsque les canines ou les petites molaires supérieures sont affectées, l'irritation s'étend assez souvent au sinus maxillaire, et détermine dans la profondeur de la face une douleur tensive insupportable; presque toujours, même dans les cas les plus simples, l'affection de ces dents retentit, par l'effet des communications nerveuses, dans la cavité orbitaire, et y détermine, avec des douleurs assez vives, de la rougeur à la conjonctive et de la sensibilité à l'œil.

Les dents appartiennent-elles à la mâchoire inférieure? La fluxion s'étend sous le rebord maxillaire correspondant, et envahit, selon les cas, les régions parotidiennes ou sous-linguales. Je l'ai vue s'étendre profondément aux amygdales, au voile du palais, au pharynx, de manière à rendre laborieuses les fonctions de la déglutition, de la parole, et même de la respiration.

Lorsque la maladie affecte les dernières molaires, surtout de la mâchoire inférieure, dans les cas même ou la fluxion inflammatoire ne se manifeste pas, le phénomène dominant est le resserrement des arcades maxillaires. Il est quelquefois porté à ce point que les dents incisives ne peuvent s'écarter, et que toute alimentation, autre que celle par les liquides, est absolument impossible. J'ai vu maintes fois cette sorte de trismus persister pendant longtemps, après la cessation de tous les autres symptômes de la maladie, sans douleur, et comme dépendant de la contracture des muscles, devenue permanente. Chez plusieurs sujets, il m'a fallu, pour le vaincre, et rétablir la liberté d'action des mâchoires, introduire entre les dents un coin en liège ou en bois, dont l'épaisseur était successivement augmentée jusqu'à déterminer l'ouverture suffisante de la bouche. Ces coins, placés trois ou quatre fois pendant les vingt-quatre

heures, entre les arcades dentaires, étaient laissés chaque fois une à deux heures en place, et, chose remarquable, ce qui avait été gagné à chaque application ne se perdait généralement pas, à moins que le malade, voulant aller trop vite, ne forçât les parties et ne déterminât de la douleur. Dans ces cas, la contraction se réveillait en quelque sorte, l'on revenait à peu près au point de départ. Des collutoires calmants, et des applications externes émollientes et narcotiques, favorisaient les progrès de l'extension musculaire.

C'est en général, et fort heureusement d'ailleurs, beaucoup plus souvent en dehors qu'à la face interne des mâchoires que se produisent les efforts des fluxions inflammatoires développées sous l'influence des douleurs dentaires. On comprend qu'à degrés égaux, les tuméfactions des tissus à l'intérieur de la bouche seraient bien plus dangereux que celles des parties externes.

Sans que la règle me paraisse absolue, j'ai cru remarquer cependant que les inflammations des cordons dentaires, ou des membranes intermédiaires aux racines et aux alvéoles, déterminent des fluxions phlegmoneuses plus profondes que celles qui proviennent des affections des bulbes.

Ces fluxions profondes sont très-souvent la suite de l'obturation des caries dentaires, pratiquées dans des circonstances inopportunes, ou sans les ménagements convenables.

La terminaison le plus ordinaire des fluxions inflammatoires des dents est la résolution. Le gonflement, après avoir augmenté pendant trois à quatre jours commence à décroître vers le septième ou le huitième. Alors les douleurs s'appaisent et les parties reviennent graduellement à l'état normal. Dans

quelques cas, lorsque la phlogose a été profonde, l'engorgement est plus lent à se dissiper, et, pendant plusieurs semaines encore, on en distingue les traces dans les tissus qu'il occupait.

Une première fluxion avortée, lorsque sa cause n'est pas détruite, est une prédisposition au développement d'une seconde, celle-ci d'une troisième, et ainsi de suite. Après une ou plusieurs terminaisons par résolution, la suppuration survient presque inévitablement, et l'abcès qui en résulte est en rapport avec le siège et le volume de la congestion inflammatoire.

J'ai déjà fait mention des collections superficielles des gencives, qui n'ont généralement, aucune suite sérieuse.

Dans d'autre cas, le pus se rassemble entre la face externe de l'os maxillaire et les parties molles qui lui correspondent. La joue est alors soulevée et forme un relief plus ou moins considérable, circonscrit au point occupé par l'abcès. Celui-ci proémine souvent dans la bouche, soulève la membrane muqueuse, et la fluctuation se fait sentir à travers une épaisseur de tissus quelquefois assez considérable. C'est par là que le pus s'écoule spontanément, ou qu'il est facile de lui donner issue, à l'aide d'une petite incision, parallèle à la direction de l'arcade dentaire.

Lorsque la collection occupe la voûte palatine, elle s'y développe avec lenteur, et y persiste presque toujours pendant longtemps avant de s'ouvrir, à raison de la densité de la membrane qui la recouvre et de la solidité de ses adhérences aux surfaces sous-jacentes. Quelquefois même, le foyer s'organise en une sorte de kyste, dont la cavité ne s'oblitère qu'assez difficilement.

A la mâchoire supérieure encore, les inflammations déterminées par la lésion des racines ou des alvéoles des dents canines ou des petites molaires pénètrent, chez certains sujets, dans le sinus maxillaire et y provoquent la formation de collections, tantôt purulentes et tantôt d'un liquide jaunâtre, épais, visqueux, transparent, ou mélangé de pus. Cette communication est d'autant plus facile que les racines des dents indiquées ne sont séparées de la cavité du sinus que par une lame osseuse très-mince, ou quelquefois seulement par l'épaisseur de la membrane muqueuse. Ces cas, parfois difficiles à reconnaître, sont toujours graves. Le praticien attentif sera mis sur la voie du diagnostic par le sentiment profond de tension et de pesanteur que le malade continue à éprouver, dans la profondeur de la face, après la disparition des accidents inflammatoires. Quoique la douleur soit dissipée, et que la résolution paraisse complète, la joue reste alors saillante; graduellement ensuite, la cavité maxillaire se dilatant, cette saillie fait des progrès, l'œil proémine, la voûte palatine s'abaisse, et enfin le pus se fait jour, sur un point quelconque, ordinairement par une des cavités alvéolaires compromises.

Dans quelques cas, les accidents déterminés par les inflammations des annexes des dents présentent un caractère insidieux qui rend le traitement difficile et incertain. C'est surtout à l'occasion des affections de la mâchoire inférieure, et lorsque la phlogose occupe les parties profondes des régions sous-maxillaires, que cette particularité se présente. L'observation qui suit donnera un exemple des cas auxquels je fais allusion, et des dangers qu'ils peuvent entraîner.

Obs. I. — Chez un jeune homme de 18 ans, d'une bonne constitution, se forma, sans phénomènes précurseurs bien marqués d'irritation dentaire, un engorgement solide, médiocrement douloureux, assez profond et sans changement de couleur à la peau, embrassant la branche droite de la mâchoire inférieure. Cet engorgement formait un relief plus marqué en bas et en dedans de l'os qu'à sa face externe. Il n'avait, ni la forme circonscrite, ni la mobilité qui appartiennent aux adénites sous-maxillaires commençantes.

Interrogé sur ses antécédents, le jeune malade ne savait à quoi attribuer la tumeur qu'il portait, et qui ne lui occasionnait qu'une douleur fort médiocre. Seulement, depuis quinze jours environ, la première grosse molaire inférieure du côté affecté avait été plombée, et, bien qu'elle ne fut pas sensible à un degré marqué, elle était cependant le siége d'un sentiment incommode et obscur de plénitude et de tension, qui augmentait par le rapprochement des mâchoires.

Mon premier avis fut d'enlever immédiatement le métal obturateur de la dent; mais je ne pus faire accepter cette opération à un malade peu résolu, qui ne souffrait presque pas, et en l'absence de tout symptôme local ou sympathique d'irritation aiguë. Des topiques émollients, des collutoires de même nature, l'usage d'aliments mous et de quelques dérivatifs, semblaient d'ailleurs devoir suffire pour apaiser un endolorissement peu prononcé et amener la résolution d'une tuméfaction encore récente et peu volumineuse. Ce parti fut adopté et suivi avec exactitude.

Cependant, le résultat espéré ne fut pas obtenu. Le mal sembla rester stationnaire, ou du moins ne fit que des progrès très-lents, presque insensibles, à peine appréciables. Quelquefois

même, la tumeur semblait diminuer de densité et se préparer à la résolution. La dent plombée n'était le siége d'aucun phénomène particulier.

Six semaines s'écoulèrent dans ces fluctuations et ces incertitudes ; la guérison paraissant toujours possible, et rien ne dénotat l'urgence d'une opération quelconque, à laquelle le jeune malade se refusait d'ailleurs obstinément. La tumeur cervico-maxillaire, recouverte par les aponévroses et les muscles, et assez solide pour qu'on ne put y soupçonner de la suppuration, ne présentait, ni changement de couleur à la peau, ni douleur pulsative, ni surtout une fluctuation assez manifeste pour autoriser à porter l'instrument sur elle, à une grande profondeur, dans une région dangereuse.

Enfin, après plusieurs semaines encore de temporisation, ou plutôt de continuation de l'emploi des moyens locaux et généraux de traitement indiqués, la peau rougit, s'amincit et un abcès se forma sous la mâchoire; quelque temps après, un second se fit jour, de la même manière, près de la grande corne de l'os hyoïde; par suite de ces évacuations, la tumeur s'affaissa et disparut graduellement.

La guérison était obtenue, avec cette particularité toutefois que vis-à-vis de la dent plombée, mais toujours exempte de douleur, et résistant dans son alvéole, persistait un engorgement circonscrit et solide, qui s'ouvrit à plusieurs reprises, pour laisser suinter quelques gouttes de matière puriforme. Une fistule dentaire était en voie de formation ; il y avait là, manifestement, une altération permanente, à laquelle il fallait remédier. Cette circonstance fit décider enfin l'extraction de la dent, après laquelle la guérison fut immédiatement consolidée.

On voit, dans ce cas, avec quelle persistance peuvent se continuer les effets des lésions des racines des dents. Le suivant présente, au contraire, un exemple de la facilité avec laquelle ces mêmes effets, c'est-à-dire les abcès et les fistules dentaires, peuvent être enrayés pour ainsi dire à leur début, par l'emploi d'un traitement rationel et énergique.

Obs. II.—Mad. de Th..., se trouvant à Paris en 1848, fut atteinte d'une violente douleur des dents, et se rendit chez un dentiste, afin de se faire ôter les racines de la première grosse molaire inférieure du côté gauche, qui étaient le siége du mal. Le médecin à qui elle s'adressa, quoique très-recommandable par son habileté, l'effraya cependant en lui fesant considérer l'opération à pratiquer comme pouvant donner lieu à des accidents assez graves. N'ayant guère été plus satisfaite d'un second praticien, elle revint à Bruxelles, en toute hâte, et me demanda mes conseils.

La fluxion, commencée à Paris, s'était terminée par un abcès assez volumineux, à la joue gauche, au bas de laquelle existait un point blanchâtre, fluctuant, prêt à s'ouvrir. J'enlevai immédiatement les racines altérées, qui étaient faciles à extraire. Du pus mélangé de sang s'écoula par les alvéoles, et la malade fut grandement soulagée. Néanmoins, l'abcès s'ouvrit à l'extérieur, pendant la nuit suivante, mais ne donna issue qu'à peu de suppuration, à raison de celle qui avait passé par la bouche. Huit jours plus tard, la plaie était fermée, et la guérison complète, ne laissant à sa suite qu'une cicatrice qu'on aurait pu éviter en ôtant plus tôt les racines altérées.

Cette observation démontre que l'extraction des dents peut

et doit, dans certains cas, être pratiquée dès le début de la fluxion, surtout à la mâchoire inférieure. L'indication se déduit alors de la nature et du degré de la lésion qui rend l'opération nécessaire. Si l'on tarde trop, les accidents qui existent et vont croissant s'aggravent nécessairement par le fait même de la persistance de l'action des dents malades, constituant des corps étrangers. C'est une grande erreur, que d'attendre et de temporiser, lorsque l'extraction est presqu'inévitable, sous prétexte que la douleur serait trop violente, qu'une hémorragie pourrait survenir, que des accidents nerveux se manifesteraient. Ces craintes sont dénuées de fondement. La douleur et l'opération ne sera ni plus ni moins grande, toutes choses d'ailleurs égales, parce que des accidents fluxionnaires existent déjà. Quant à l'hémorragie, les moyens de l'arrêter sont tellement simples et si souvent efficaces, lorsqu'on les applique avec habileté et énergie, qu'il est à peine nécessaire de s'y arrêter. Pour le dire en passant, celui de ces moyens qui me réussit le mieux consiste à introduire une petite boule de coton fortement pressée, dans la cavité alvéolaire d'où la dent est sortie, la surmonter d'une plus grosse et à faire serrer modérément la mâchoire, afin de maintenir la compression. Quelques lotions avec de l'eau fraîche, sans desserrer les dents, achèvent, au bout de quelques minutes, de faire cesser tout écoulement sanguin, Après deux ou trois heures, la première boule de coton, et dès le lendemain la seconde, peuvent être enlevées sans crainte de voir l'accident se renouveler. Ordinairement, toutefois et pour plus de sûreté, je laisse la plus profonde se détacher et sortir d'elle-même de l'alvéole, où, d'ailleurs, elle n'occasionne aucune gêne.

Enfin, sous le rapport des accidents nerveux, que quelques dentistes redoutent beaucoup, il est à remarquer qu'ils sont d'autant moins à craindre que le malade exaspéré sous l'influence de douleurs très-vives et d'une congestion considérable, éprouve après l'extraction de la dent malade, un soulagement plus instantané et plus profond, un véritable bien-être.

Le pus des abcès formés à la suite de ces affections ne provient pas toujours des parties molles enflammées qui recouvrent les alvéoles et les mâchoires. Il a souvent sa source dans la cavité alvéolaire elle-même. Tantôt alors il se fait jour en décollant le bord de la gencive, et s'écoule entre elle et le collet de la dent, qui devient toujours alors vacillante; tantôt, par le fait de l'existence sur ce point, du principal foyer de l'inflammation, la cavité de l'alvéole se perfore près de son sommet et le pus qui en sort constitue les premiers rudiments et la collection qui va se produire. Quelquefois, cette érosion de la paroi alvéolaire n'a lieu que secondairement, ou plus tardivement après le retour de plusieurs fluxions et de plusieurs abcès. Et, chose très-remarquable! malgré la direction opposée de leur base et du sommet de leur cavité, je n'ai pas observé que ce phénomène se produisît plus souvent à la mâchoire supérieure qu'à l'inférieure; il est vrai qu'il est sous la dépendance du siége du mal, bien plus que sous l'influence de la déclivité des parties.

Les abcès qui ont cette origine ne se cicatrisent pas d'une manière solide, aussi longtemps que leur foyer n'est pas détruit, mais constituent des fistules permanentes ou intermittentes très-opiniâtres, désignées à raison de leur point de départ, sous le nom de *fistules dentaires*. Ces fistules siégent à l'intérieur de la bouche ou à l'extérieur. Leur ouverture est rarement multiple.

Dans la bouche, elles existent ordinairement à la gencive, plus souvent en dehors qu'en dedans de l'arc maxillaire, vis-à-vis ou à très-peu de distance de la dent malade. Elles offrent une petite saillie rouge, fongueuse, facilement saignante, au centre de laquelle se trouve la petite ouverture suppurante.

Les fistules externes, ou cutanées, peuvent se montrer à de grandes distances du point affecté d'où elles proviennent. J'en ai observé vers l'angle de la mâchoire, derrière le muscle masseter, au-dessous du menton, près du rebord inférieur de l'orbite. Leur aspect est ordinairement celui d'un pertuis étroit, serré, à contour résistant, comme fibreux, légèrement enfoncé. Le stilet n'y pénètre quelquefois qu'avec peine, et se trouve plus libre après l'avoir franchi, et n'occasionne, pendant les explorations, que peu de douleur, bien que la membrane saigne assez facilement.

Les fistules intra-buccales n'ayant qu'un trajet ordinairement fort court, sont assez facilement explorées jusqu'à leur point d'origine à l'alvéole et à la dent malade. Il n'en est pas de même des fistules cutanées, dont le canal presque toujours sinueux, traverse des plans celluleux, musculaires fibreux qui multiplient les obstacles à la marche de l'instrument.

Dans ces cas, quelquefois embarrassants, le diagnostic s'établit d'après le commémoratif de la maladie, réuni à l'examen attentif des dents. Le premier fait connaître l'existence antérieure, remontant en certains cas à des époques éloignées de fluxions et d'abcès dentaires osseux dont un des derniers a laissé l'ouverture que l'on observe, et qui ne se ferme plus ou ne se ferme que pour un certain temps.

L'exploration de l'arcade dentaire, conduit à la constatation

de l'état anormal d'une ou de plusieurs dents, qui vacillent, dont la percussion latérale ou la pression perpendiculaire sont douloureuses, qui présentent à leur couronne de la carie, ou une teinte bleuâtre, terne, ou jaunâtre; qui sont entourées à leur collet par une gencive rouge luisante ou grisâtre, à son rebord, décollée, suppurante. Ces circonstances indiquent le siége ou le foyer de la maladie.

On comprend aisément, ce que démontre d'ailleurs l'expérience, à savoir que les fluxions, les abcès, les fistules dentaires, en se multipliant, en persistant, en étant le siége de recrudescences inflammatoires plus ou moins intenses et rapprochées, déterminent graduellement dans les tissus affectés des altérations de plus en plus profondes. C'est alors que se produisent avec le temps et suivant la constitution des individus, des caries ou des nécroses, étendues à des portions considérables de mâchoires, des productions anormales, enkystées ou fibro-plastiques, de différentes natures, des dégénérescences variées des gencives, lésions presque toujours très-graves, et qui nécessitent la pratique d'opérations importantes ou délicates qui sortent du domaine ordinaire de l'art du dentiste.

Il est éminemment utile, au point de vue pratique, de grouper et de considérer dans leur ensemble et leur succession les résultats, tantôt fort simples et tantôt fort compliqués, que peuvent entraîner à leur suite les douleurs et les fluxions inflammatoires aiguës de l'appareil dentaire, la prophylaxie et la thérapeutique ont également à y gagner. C'est très-souvent pour n'avoir étudié qu'isolément les altérations que je viens de passer rapidement en revue que l'on ne sait ni les prévenir ni leur opposer à temps les traitements les plus efficaces.

Le rapprochement et l'enchaînement des faits, conduisent à cette conséquence capitale qu'il n'est jamais permis au dentiste de négliger ou de considérer légèrement les moindres traces de douleur ou d'irritation de l'appareil maxillaire. Bien loin d'être abandonnées à la nature, presque toujours impuissante par elle-même pour les dissiper, ces manifestations morbides, si faibles qu'elles paraissent, doivent au contraire, être combattues ou du moins surveillées avec attention à leur début et jusqu'au rétablissement complet de l'état normal. L'homme de l'art digne de ce nom ne perdra de vue, en aucune circonstance, que toute personne atteinte de douleur dentaire, si peu sérieuse qu'elle paraisse et si facilement supportée qu'elle soit, est, par cela même, exposée à des accidents qui, d'un instant à l'autre, peuvent faire irruption et produire, malgré les traitements les plus énergiques, des résultats incalcu lables.

Le traitement des inflammations aignës de l'appareil dentaire, des abcès, ou des fistules qui peuvent leur succéder, se compose de deux ordres de moyens, les uns opposés à la lésion elle-même, les autres indiqués par l'affection spéciale dont la dent est atteinte.

L'inflammation plus ou moins intense réclame, quelque soit son origine ou sa cause occasionnelle, l'emploi des anti-phlogistiques généraux et locaux. Quelquefois la saignée générale ; plus fréquemment des applications de sangsues placées aux régions parotidiennes ou sous-maxillaires ou sur les gencives ; les cataplasmes émollients, le coton cardé, des collutoires émollients, la diète, les boissons délayantes, les pédiluves sinapisés, répétés plusieurs fois par jour ; telles sont les médications qui trouvent

alors leur place et peuvent être associées selon les circonstances et les particularités de la maladie.

Lorsque, malgré les efforts de l'art les mieux dirigés et les plus énergiques, la fluxion se termine par la formation d'un abcès, celui-ci doit être ouvert avec l'instrument tranchant, en dedans de la bouche autant que possible, ou à l'extérieur, s'il se dirige de ce côté et que la peau soit amincie. La cicatrice ne s'en fait ordinairement pas attendre.

En ce qui concerne les lésions dentaires spéciales, dont les inflammations, les abcès ou les fistules peuvent être sans conséquence, le traitement qu'elles réclament varie selon leur nature et leur siége.

A la première invasion de la douleur, il convient de rechercher les causes qui la provoquent et d'y remédier autant que possible. La dent est-elle brisée, et la pulpe recouverte d'une couche protectrice moins épaisse? On peut en agissant avant que le mal ait fait de grands progrès, faire cesser les accidents, en touchant légèrement la surface de l'ivoire avec le cautère actuel. Par cette opération la substance osseuse devient plus dense, mais très-conducteur des impressions extérieures, et peut-être aussi la partie contiguë de l'organe intérieur éprouve-t-elle quelques changements de texture qui diminue sa sensibilité. Les caries superficielles et les caries térébrantes encore bornées à l'ivoire, peuvent être soumises, avec un égal avantage à la cautérisation précédée selon le cas, de l'action de la lime. Le fer rouge ou du moins très-fortement chauffé est supérieur, dans ces cas, à tous les caustiques liquides, solides ou sous forme de pâtes, qui ont été préconisées, en ce que son action est plus instantanée, plus facile à borner, ou à diriger, et détermine

dans les parties un changement de texture favorable à la guérison ou au succès des opérations qui pourront être ultérieurement indiquées.

Lorsque la présence des corps employés pour obturer la cavité de certaines caries paraît être la cause des accidents qui se développent, il est indispensable de les enlever sans retard, autant toutefois que l'opération est possible. Il est presque inutile d'ajouter que la même indication se présente et doit être également satisfaite avant l'emploi de toute médication, lorsque les accidents sont causés par des pièces artificielles qui font l'office de corps étrangers plus ou moins offensifs pour les parties qui les supportent.

Lorsque la couronne de la dent douloureuse est intacte, et que la douleur provient de l'irritation des cordons vasculo-nerveux dentaires, ou de l'inflammation des couches de l'alvéole et de la racine de la dent, il n'y a qu'à insister sur les antiphlogistiques et les autres moyens généraux de traitement indiqués plus haut. J'ai constaté que, dans ces cas, les sangsues posées sur les gencives ou la scarification de ces organes sont particulièrement indiquées. Elle m'ont paru contribuer puissamment à abréger la durée de la maladie, à diminuer son intensité, et à conserver la dent affectée.

Lorsque la cavité dentaire est ouverte par la carie, j'ai maintes fois fait cesser en peu d'heures, à leur début, les douleurs qui tourmentaient les malades, et prévenu ou fait avorter les fluxions commençantes, en portant ou en laissant se fondre dans l'excavation de la dent des fragments d'extrait gommeux d'opium de deux centigrammes environ. Cette application est renouvelée toutes les demi-heures jusqu'à ce que le sommeil

survienne. Très-souvent, au réveil, la douleur n'existe plus et l'état normal se trouve presqu'entièrement rétabli.

Les fistules dentaires étant toujours entretenues par des altérations plus ou moins profondes des racines des dents, des alvéoles ou des os maxillaires, les injections de leur trajet, la cautérisation de leur orifice et tous les topiques ou procédés employés pour obtenir directement leur cicatrisation restent sans succès. C'est à la source du mal qu'il faut remonter, la tarir est l'unique but qu'on puisse se proposer.

L'extraction de la dent ou des dents malades est le seul moyen de l'atteindre. Quelquefois même elle ne suffit pas et les altérations des os maxillaires ou des parties contiguës nécessitent la pratique d'opérations modifiées, la diversité des circonstances échappent à toute description particulière.

Je ne saurais trop revenir sur ce point capital, à savoir que dans les cas de ce genre, la difficulté qui se présente d'abord est celle du diagnostic. Ce qui trompe le plus ordinairement le médecin, et le détourne de l'idée que les dents peuvent être la cause des engorgements et des suppurations qu'il observe, c'est l'absence de douleur ou même de gêne à ces dents, et la situation des ouvertures fistuleuses très-loin de leur point d'origine, au voisinage des parties dont la lésion peut les avoir occasionnées et les entretenir. Les exemples de méprises en ce genre, pourraient être multipliées à l'infini. Je me bornerai au deux suivants.

Obs. III. — Un jeune homme de 28 ans, d'un tempérament lymphatique, fut atteint, à deux reprises, aux deux côtés de

la mâchoire inférieure, de fluxions attribuées à des inflammations des ganglions environnants, et qui se terminèrent par des abcès suivis de deux fistules. Ces ouvertures suppurantes dataient d'une année environ, lorsque le malade, qui n'avait pas jusque-là appelé sur sa bouche l'attention du médecin dont il avait reçu les soins, vint me consulter pour des dents à plomber à la mâchoire supérieure. Interrogé sur l'origine des fistules que je remarquais, il m'en fit l'histoire, à la suite de laquelle examinant de plus près l'intérieur de la bouche, je trouvai que les deux dernières grosses molaires inférieures étaient profondément cariées, et légèrement vacillantes. La gencive offrait de l'engorgement et de la tuméfaction, surtout vers les pointes des racines, où existait un relief considérable; phénomène qui est assez ordinaire dans ces sortes de maladies et résulte de l'épaississement comme lardacé et circonscrit du périoste, des racines. Mon avis fut que la guérison des fistules était subordonnée à l'extraction des deux dents malades, laquelle fut acceptée immédiatement et suivie quelques jours après d'une guérison complète.

Obs. IV. — Une demoiselle, habitant Cologne, âgée de 22 ans, d'une constitution sèche et irritable, était atteinte depuis 15 mois d'une maladie assez mal déterminée, considérée par différents praticiens comme une phthisie pulmonaire, comme une fièvre nerveuse, comme un catarrhe chronique, etc.

Cette malade portait, vis-à-vis de la glande maxillaire du côté droit, une fistule datant de trois mois environ, et qui avait succédé à une phlegmasie locale, terminée par la formation d'un abcès. L'inflammation fut considérée comme un effort salutaire

de la nature, et la fistule comme un exutoire naturel, qu'il pourrait être dangereux de supprimer.

Dans un des intervalles d'amélioration que sa santé lui laissait, cette malade vint me consulter, à l'occasion de plusieurs dents cariées, qu'il s'agissait de plomber. Pour celà, il fallait ôter le bandeau qui cachait la fistule, ce qui n'eût pas lieu sans hésitation. La malade me confia en pleurant combien elle se trouvait malheureuse de porter cette source permanente de suppuration, qui lui inspirait à elle-même du dégoût, et me raconta les différentes phases des accidents qui avaient précédé.

Ayant, à la suite de ce récit, exploré très-attentivement les dents de la mâchoire inférieure, je reconnus que la première grosse molaire était cariée jusqu'aux racines, avec suppuration et ébranlement de celles-ci, engorgement des parties environnantes, rougeur et état fongueux des gencives. J'affirmai à cette jeune personne qu'elle pouvait être guérie en quelques semaines, moyennant l'extraction des racines malades, opération qui aussitôt acceptée, fut pratiquée avec d'autant moins d'hésitation qu'un cautère existait au bras, je n'avais aucun scrupule à tarir l'émonctoir prétendu naturel de la région sous-maxillaire.

Un mois plus tard, la jeune malade repassait à Bruxelles, parfaitement guérie allant prendre les bains de mer à Ostende; la santé générale avait fait de tels progrès que je pus attribuer en partie au moins, cette amélioration aux conditions normales favorables où elle s'était trouvée depuis la guérison de la fistule.

Il n'y avait d'appréciable à la racine que la dilatation de son ouverture, l'engorgement et la dureté du cordon vasculaire et une légère absorption de son sommet.

J'ai rapporté cette observation comme une sorte de spécimen de cas qui se présentent souvent dans la pratique, et qui démontrent combien paraissent lents et se continuent cependant avec opiniâtreté, les progrès des lésions déterminées par les inflammations dentaires.

8° Ce mémoire serait incomplet si j'omettais d'y consigner quelques remarques qu'il m'a été permis de faire relativement aux *altérations du système dentaire, produites par l'abus des préparations mercurielles.*

Je ne me propose pas de reprendre l'étude, approfondie depuis longtemps, de l'action du mercure sur les glandes salivaires et la bouche : la direction de ma pratique ne me met pas d'ailleurs en position d'aborder avec une confiance suffisante cette question importante de doctrine. Mais la médecine dentaire a quelques faits de détail à revendiquer dans les résultats de la mercurialisation. Ce sont ceux qui concernent les lésions spéciales, soit des substances dentaires, soit des membranes qui enveloppent les racines des dents, soit enfin des parois osseuses des alvéoles, sous l'influence des traitements mercuriels à doses exagérées ou prolongés trop longtemps.

Les recherches de ce genre intéressent d'autant plus l'art du dentiste que des conséquences très-intéressantes peuvent en être déduites pour l'appréciation des avantages ou des inconvénients attachés à l'emploi de certaines pâtes ou autres préparations appliquées au système dentaire.

Fox, un des premiers, s'occupa de ce sujet, et consigna dans son histoire naturelle des maladies des dents de l'espèce humaine,

des observations dont le sommaire ne sera pas lu aujourd'hui encore sans intérêt.

« Quand le mercure, dit Fox, a été introduit dans le système, il arrive certaines circonstances qui sont regardées généralement comme le critérium de son action spécifique sur la constitution. Ses effets les plus évidents sont : l'augmentation de la sécrétion des glandes salivaires, la douleur de la bouche, et la fétidité de l'haleine. Alors les gencives se gonflent, deviennent spongieuses, sensibles et disposées à saigner ; les dents deviennent aussi vacillantes, au point qu'elles sont incapables de la pression qu'exige la mastication des substances dures ; cet état de vacillation est le résultat de l'épaississement du périoste qui recouvre les racines, et au moyen duquel les racines sont fixées dans les alvéoles. La sensibilité des gencives est probablement occasionnée par une très-grande plénitude des vaisseaux, produite par l'action du mercure, car, dès qu'on en a discontinué l'usage, on voit bientôt toutes ces affections disparaître. Les dents cessent de vaciller, et les gencives reprennent leur fermeté naturelle.

» Une conséquence ordinaire de l'usage du mercure est un accroissement d'action dans les vaisseaux absorbants, et il n'y a pas de partie où cette action se développe plus évidemment que sur les cloisons alvéolaires. Si on les examine dans des sujets morts en faisant usage du mercure, on les trouvera bien moins denses et beaucoup plus poreuses qu'elles ne le sont dans leur état sain et naturel. L'emploi de cette substance minérale, en produisant l'absorption des cloisons alvéolaires, occasionne donc souvent la perte prématurée des dents. On prévient maintenant cette funeste conséquence par la manière nouvelle dont

on administre ce remède, et qui, au lieu de l'action violente par laquelle on excite la salivation, ne lui laisse plus qu'une action légère sur le système général. »

Après avoir cité plusieurs exemples déplorables de funestes résultats produits sur les joues, les gencives et les dents par l'usage prolongé, ou à hautes doses, des préparations mercurielles, Fox ajoute que, dans les cas moins graves, le mercure occasionne ordinairement sur les dents un dépôt de tartre qui produit de forts mauvais effets, si l'on ne prend la précaution de l'enlever dès qu'on cesse l'usage du remède; après cette opération, les gencives reprennent leur état naturel et les dents sont préservées de toute offense matérielle. (Fox, *Histoire naturelle et maladie des dents de l'espèce humaine;* trad. de Lemaire, Paris 1821, in-4°, p. 206 et suivantes.)

Ces observations du dentiste anglais sur les altérations que le mercure détermine dans la bouche et l'appareil dentaire, n'ont été que trop souvent confirmées par l'expérience. Fox est même resté de beaucoup au-dessous de l'exactitude des faits, et l'observation a permis de constater des désordres plus profonds, quoique moins violents et moins aigus que ceux dont il a parlé.

Ainsi, alors même que le mercure n'a pas été administré à doses assez élevées pour produire la salivation, il n'est pas rare d'observer, à la suite de son usage longtemps continué, l'altération de la couleur des dents, et celle de leur tissu, qui devient plus disposé à s'ulcérer et à se détruire. Les dents prennent alors une coloration terne, grisâtre, plombée, *sui generis*, que l'on pourrait appeler mercurielle. Le bord libre des gencives reste rouge, et sécrète un mucus épais, collant, grisâtre, qui rougit le papier de tournesol et se durcit avec une grande facilité. C'est ce mucus

concrété à la surface du collet des dents, qui les recouvre de couches épaisses, jaunâtres, s'élevant, d'une part sur la couronne qu'elles encroûtent parfois entièrement, pesant de l'autre sur le rebord gengival, qui en est déprimé, irrité, ulcéré. Les malades exhalent alors une odeur buccale fade, désagréable, fétide. Les dents déchaussées, tirées, pour ainsi dire, hors de leurs alvéoles, deviennent saillantes, vacillent et tombent avec plus ou moins de rapidité. Le mal ne s'arrête en certains cas qu'après la perte de bon nombre ou de la totalité des dents; heureux encore lorsque les parties molles n'ont pas éprouvé d'atteintes trop graves, et que leur état permet l'application de moyens convenables de prothèse.

Un fait des plus remarquables et dont un grand nombre d'exemples se sont offerts à mon observation, est que, chez les personnes dont les dents sont altérées par suite de l'emploi du mercure, les caries les plus légères et les plus superficielles, deviennent promptement douloureuses, au point de faire horriblement souffrir les malades. Aucun topique, aucun procédé opératoire ne peut alors calmer ces douleurs, et il faut absolument recourir presqu'immédiatement à l'extraction, tandis que chez des personnes qui n'ont pas fait usage de mercure, les caries au même degré sont facilement plombées, guéries, ou du moins ralenties dans leur marche, de manière à ce que les dents peuvent rester en place et remplir leurs fonctions durant un grand nombre d'années.

Une dame de Bruxelles, âgée de 25 ans, ayant les dents blanches et très-bonnes, fut atteinte, à la suite d'une couche laborieuse, d'accidents inflammatoires qui nécessitèrent l'administration du mercure portée jusqu'à la salivation. Après

la guérison, les dents, qui avant le traitement étaient fort belles, prirent une teinte terne, plombée, restèrent sensibles au collet, et le bord libre des gencives conserva une coloration rougeâtre, attestant la persistance d'un léger degré d'irritation devenue chronique. Cette dame avait trois dents plombées depuis plusieurs années; la carie qui était fort superficielle semblait devoir être sinon guérie, du moins indéfiniment arrêtée dans ses progrès par l'obturation; quand sous l'influence des mercuriaux, et pendant que leur action s'exerçait sur l'appareil buccal, l'or qui remplissait les cavités morbides se ramollit successivement, se réduisit pour ainsi dire en pâte et se détacha. La carie se ranima, fit des progrès rapides, et un nouveau plombage dut être pratiqué. Malgré cette opération, une des grosses molaires devint tout à coup tellement douloureuse que du délire s'en suivit durant toute la nuit, qu'il fallut faire à la malade une forte saignée pour prévenir la congestion encéphalique dont elle était menacée, et que le lendemain matin je dus me hâter d'enlever la cause de tous les accidents. Le calme se rétablit; mais les douleurs de tête avaient été si violentes, que, comme je l'ai plusieurs fois observé en pareille circonstance, les cheveux se détachèrent en grande partie, principalement au sommet de la tête. Dans l'espace d'une année les mêmes phénomènes se renouvelèrent successivement pour les deux canines supérieures; les douleurs acquirent une intensité excessive, au point de provoquer un délire alarmant, et je fus obligé d'opérer l'extraction de ces deux dents avec autant de précipitation que celle de la première. Les racines de ces trois dents furent trouvées noirâtres, leur périoste était tuméfié, rouge, enflammé ; une sécrétion puriforme existait dans l'inté-

rieur du canal et de la cavité dentaire, produite par la phlogose du bulbe vasculo-nerveux, dont la substance présentait, en plusieurs endroits, une couleur bleuâtre, ou d'un noir grisâtre, et un aspect échymosé.

Au bout de quelques mois deux autres dents furent trouvées légèrement cariées; je les plombai avec des feuilles d'étain, et je pus croire d'abord que leur destruction était suspendue; mais peu de temps après, la carie se ranima, fit des progrès rapides; ces dents devinrent douloureuses à leur tour et il fallut encore les sacrifier, afin d'éviter des accidents plus graves déjà menaçants.

Il y a aujourd'hui quatre ans que la malade, dont je retrace ici l'observation, a fait usage du mercure, et rien ne démontre que l'action du métal sur les dents soit complètement éteinte. Loin de là, quoique la constitution générale soit bonne et la santé bien affermie, les dents, qui avant le traitement mercuriel étaient assez solides et paraissaient devoir être conservées jusqu'à un âge avancé, s'irritent sous l'influence des causes les plus légères, deviennent sensibles, menacent de s'ébranler ou de se carier, et semblent destinées à subir les unes après les autres, le sort des premières.

Les faits du genre de celui que je viens de rapporter ne sont malheureusement pas rares. Leur explication physiologique est facile, et si quelque chose doit surprendre c'est que les praticiens ne les aient pas davantage prévus et pris en considération dans les prescriptions de certains traitements. Nos anciens maîtres, et le vulgaire qui n'est pas toujours aveugle, savaient bien et proclamaient, comme une vérité démontrée, que le mercure exerce sur la structure et la solidité des dents une influence

pernicieuse, souvent durable, et dont les désastreux résultats ne peuvent quelquefois être prévenus. Si, en effet, l'usage interne des préparations mercurielles détermine l'inflammation intense de toute la bouche et des organes salivaires, si cette inflammation étendue au périoste, peut entraîner la nécrose et l'exfoliation des os, n'est-il pas naturel, en quelque sorte, que les dents, qui font partie du même système, participent à sa souffrance, à son altération, aux dangers qui le menacent. Ne peut-on pas trouver dans la lenteur et dans l'obscurité de leurs mouvements organiques, la raison de la longue persistance des effets de la pénétration du mercure au sein des tissus dentaires? Enfin ne comprend-on pas qu'une fois irrités et écartés du rhythme normal de leur vitalité, le périoste et la pulpe dentaire, peuvent, à raison de leur situation, des efforts qu'ils supportent, des excitations qui agissent sur eux, conserver longtemps l'irritation, et par conséquent, rester exposés aux résultats de ses exaspérations possibles? Est-ce la présence même du mercure qui donne une couleur terne ou brune aux dents et aux racines ; ou bien cette coloration est-elle due aux liquides secrétés par la pulpe, dont l'inflammation chronique aurait changé le mode de vitalité, et, par suite, la nature de la sécrétion? De quelque manière que cette question soit résolue, l'action elle-même, directe dans le premier cas, indirecte dans le second, me semble également incontestable.

Les observations suivantes que je choisis, entre beaucoup d'autres, démontrent que l'altération des liquides sécrétés sous l'influence de l'inflammation suffit pour changer l'aspect et la couleur des dents. Je les rapporte afin de constater que si j'attribue au mercure une action dangereuse, je suis loin d'être

exclusif, de l'accuser toujours, et de ne pas reconnaître que d'autres circonstances peuvent produire des désordres analogues à ceux qui lui ont été, à bon droit, attribués dans tous les temps.

M. le docteur Phillips me fit appeler au mois de mai 1844, près d'une demoiselle qui avait de très-belles et bonnes dents. Cette jeune personne portait depuis un an à la voûte palatine, un abcès fistuleux, accompagné d'une névralgie sus-orbitaire contre laquelle les moyens de traitement les plus variés avaient échoué. En examinant les dents, toutes parfaitement saines en apparence, je remarquai que la petite incisive gauche supérieure avait une teinte terne, tirant sur le vert. La fistule et l'abcès semblaient correspondre au sommet de la racine de cette dent; je ne doutai pas qu'elle ne fût la cause des accidents. L'ayant immédiatement ôtée, l'examen que j'en fis confirma cette présomption. La cavité intérieure et le canal de la racine étaient remplis de suppuration; la pulpe et les vaisseaux paraissaient entièrement détruits, ou du moins désorganisés. En examinant la racine avec une forte loupe, nous distinguâmes parfaitement vers son milieu, un point érodé, carié, qui pénétrait jusque dans le canal. Il est presqu'inutile d'ajouter que l'abcès et la fistule de la voûte palatine guérirent promptement ; on n'en découvrait plus de traces le troisième jour, et la névralgie céda bientôt à quelques centigrammes de sulfate de quinine.

Toutes les fois que des douleurs très-intenses, suivies de suppuration et d'abcès à la gencive, se développent dans une dent saine en apparence, cette dent ne tarde pas à présenter une couleur d'abord terne, puis grisâtre et enfin quelquefois brune. Mais cette coloration diffère, pour l'observateur exercé, de la

coloration mercurielle, en ce qu'elle offre une teinte verdâtre qui n'existe pas dans celle-ci. La couleur dont il s'agit est due manifestement, en effet, à la désorganisation de la pulpe vasculo-nerveuse, sous l'influence de l'inflammation, et à la suppuration qui pénètre l'ivoire par endosmose. Si le pus est de bonne nature, la dent sera moins brune et plus verdâtre ; le contraire aura lieu, si la suppuration est livide ou noirâtre, ainsi qu'on l'observe dans certains cas de carie des os.

La conséquence des faits que je viens de rapporter est que, non-seulement le mercure ne doit être administré à l'intérieur qu'avec prudence et ménagement, mais qu'il convient de tenir très-grand compte de sa présence dans les compositions destinées à être appliquées sur les dents. Plus celles-ci seront molles et perméables, et plus il y aura lieu de redouter les effets du métal sur leurs tissus et leurs annexes.

VIII.

PLOMBAGE DES DENTS.

L'opération conservatrice, qui a pour objet de retarder la destruction des dents, en oblitérant les cavités morbides creusées par la carie dans les couronnes de ces organes, est une des conquêtes modernes de l'art. Il ne paraît pas que les anciens en aient eu l'idée. Après avoir énuméré différentes substances employées de son temps pour combattre les douleurs dentaires, Celse dit que si la dent est cariée, on doit, avant de l'extraire, remplir sa cavité de charpie, ou de plomb préparé pour cet usage, de crainte que la couronne ne se brise sous l'effort de l'instrument. Guy de Chauliac répète le même précepte, en ne mentionnant que le linge ou le coton, soutiens bien faibles contre l'action des tenailles. Ambroise Paré, tout en revenant au plomb, indiqué par Celse, n'était guère plus avancé que le restaurateur de la chirurgie au moyen âge.

Aux prétentions, mal fondées, de quelques dentistes qui s'attribuaient l'emploi de feuilles d'or pour l'oblitération des caries dentaires, on a opposé l'autorité de Fauchard, qu'il est permis d'appeler le fondateur de l'art du dentiste; mais il eut été facile de remonter plus haut, Fabrice d'Aquapendente indiquait déjà contre la carie, et comme d'un usage alors usuel, l'opération *qui est de remplir d'or en feuilles, le trou, pour la préservation.*

Quoiqu'il en soit de ces aperçus rétrospectifs, fort peu importants quant à l'application pratique actuelle, l'obturation des cavités creusées par la carie dans les couronnes dentaires est une des opérations dont l'expérience a le mieux démontré les avantages. Depuis son introduction dans le domaine de l'art, elle n'a pas cessé d'être en progrès, et mes observations sont parfaitement d'accord avec celles d'un grand nombre de mes confrères, à savoir qu'elle pourrait conserver les huit dixièmes au moins des dents que les malades s'obstinent encore à vouloir se faire ôter.

Comme la plupart des opérations de la chirurgie, le plombage des dents, employé d'abord presque au hazard, et sans précautions spéciales, fut plus tard, de la part des dentistes les plus habiles, l'objet d'études successives qui ont circonscrit ses limites et tracé les règles de ses applications. Ces règles sont relatives à l'état des dents malades, aux préparations qu'il est le plus ordinairement indispensable de leur faire subir, au choix des matières à employer, enfin, à l'opération elle-même.

a. Les conditions que doivent réunir les dents pour être obturées avec succès, sont d'être exemptes de douleur et de suppuration, ou même de suintement notable.

Quant à la douleur, plusieurs dentistes prétendent que son absence n'est pas une condition absolue, et que des distinctions doivent être admises à son sujet, selon qu'elle provient des parties extérieures à la dent, ou qu'elle a son siége dans sa cavité. Ils séparent encore, pour ce dernier chef, les douleurs continues de celles qui ne paraissent qu'à l'occasion des applications du chaud ou du froid, et qui diminuent, ou même s'apaisent, lorsque

la dent malade est garnie de substances oblitératrices temporaires, qui la protégent momentanément contre ces impressions, comme une boule de coton, par exemple.

Voici ce que la réflexion, et surtout la pratique, m'ont porté à admettre à ce sujet. La douleur qui résulte de la lésion chronique des tissus alvéolo-dentaires, ne contre-indique pas toujours l'opération du plombage, mais elle expose à l'exaspération de cette douleur et aux conséquences qui peuvent en résulter, sans que l'opération remédie à la cause de destruction de la dent dont elle est le symptôme. Il existe alors en effet deux lésions distinctes : la carie, et l'inflammation des tissus dentaires externes. L'exploration de la cavité morbide au moyen de la sonde et la percussion latérale de la dent, témoignent que celle-ci est insensible; mais la pression verticale, la rougeur de la gencive, un léger suintement puriforme autour du collet, indiquent que les membranes des racines sont affectées. Dans ce cas, l'obturation, qui pourra enrayer les progrès de la carie, sera manifestement impuissante pour remédier à l'état morbide alvéolaire. De plus, il sera possible que le plombage, en changeant les relations de pression des dents opposées, fasse, par son relief ou par sa résistance pendant la mastication, que la dent malade supporte une action plus considérable et que les tissus sur lesquels elle appuie aient davantage à en souffrir; ce qui ne manquera pas de déterminer une fluxion aiguë, suivie peut-être d'abcès, de fistules ou d'autres accidents qui exigeront l'extraction. J'ai vu maintes fois ces prévisions justifiées par les faits. Aussi, toutes les fois que des cas de ce genre se présentent, ai-je l'attention d'avertir les malades du degré restreint des avantages qu'ils sont en droit d'espérer de l'opération, et des aggravations d'accidents dont elle peut

être suivie. Cette conduite m'a toujours semblé indispensable, au double point de vue de l'honneur de l'art et de la réputation du chirurgien.

En ce qui concerne les dents réellement sensibles, c'est-à-dire celles dont la douleur accidentelle a son siége dans leur intérieur, la même règle doit être suivie. Dans ce cas, la cavité dentaire n'étant pas ouverte, on comprend que la douleur, non permanente, ne se manifeste que sous l'influence des températures extrêmes des aliments et des boissons, et que, dépendant de l'amincissement des couches protectrices du bulbe, elle n'ait lieu qu'à de plus faibles degrés, ou même ne se produira pas du tout, lorsque la cavité dentaire est obturée par du coton tassé, de la cire ou toute autre substance analogue. Mais s'ensuit-il delà une grande sécurité pour le plombage? Manifestement, non; si l'opération, pratiquée avec toute l'habileté possible, a quelquefois réussi, dans un plus grand nombre de cas, elle a déterminé des acidents sérieux. C'est une loterie qu'il convient d'autant moins de faire jouer aux malades qu'avec de la patience et des préparations convenables, on peut mettre de leur côté, non pas seulement des chances favorables, mais la certitude du succès.

L'explication de ce qui précède est facile à donner. Le dentiste peut bien s'assurer par l'observation des symptômes et par l'exploration directe, que la cavité intérieure d'une dent cariée n'est pas ouverte; mais le degré d'amincissement, ou d'altération des parties qui la recouvrent encore, lui échappe nécessairement. Comment aura-t-il donc la certitude que la substance obturatrice entassée, foulée avec force, incessamment portée par la mastication contre le fond de la cavité morbide, ne déprimera pas la cloison protectrice du bulbe dentaire, n'ébranlera

pas celui-ci à chaque secousse, et n'y développera pas de la douleur, de l'inflammation, et par suite des altérations, qui nécessiteront le sacrifice de la dent malade?

Plomber avec précaution, lorsque la dent est sensible, sans qu'il y ait douleur permanente, en ne pressant la matière obturante qu'autant qu'il est nécessaire pour empêcher l'action de l'air et de l'humidité, et en se réservant d'y revenir deux ou trois mois après, lorsque les parties se seront accoutumées à la présence du corps étranger, est une pratique dangereuse, qui expose les malades à des accidents graves, et les praticiens à de cruels mécomptes. Lorsqu'il s'agit d'habituer des tissus malades à des conditions nouvelles, le résultat est toujours incertain; et, à raison de la structure spéciale des parties, cette incertitude est plus grande dans le système dentaire que partout ailleurs.

L'existence de la suppuration par la cavité d'une carie annonce que le bulbe dentaire existe encore et qu'il est soumis à un travail de transformation. Cette circonstance est une contre-indication formelle au plombage. Braver le danger de l'inflammation aiguë que l'opération déterminera selon toutes les probabilités, et espérer, avec quelques dentistes, que la dent pourra être conservée, au prix d'un abcès ou peut-être d'un ulcère fistuleux à la gencive, est une pratique hasardeuse qui doit être à tout jamais écartée de l'exercice rationnel de l'art.

Le précepte de ne jamais plomber les dents atteintes de carie suppurante et humide ne comporte pas d'exception. Dans ces cas, la substance osseuse, ramollie, et devenue comme cartilagineuse, ne peut s'identifier avec les substances obturantes, qui se détachent plus ou moins promptement, par l'effet des humidités provenant des surfaces malades.

En résumé, les conditions absolument nécessaires pour que les caries des dents puissent être obturées avec sûreté sont que ces dents soient parfaitement insensibles, et exemptes de suppuration, ou de suintement sanieux appréciable.

b. Il est assez rare que les dents dont le plombage est sollicité par les malades présentent, dès le premier abord, les dispositions requises pour supporter cette opération. Elles doivent donc être explorées avec le plus grand soin, et, dans cette exploration, il importe de tenir compte de la situation de la carie, de la coloration de la couronne, de l'état de la gencive, particulièrement autour du collet de la dent. Les sensations habituelles du malade, pendant la mastication ou sous l'influence des aliments et des boissons de différentes températures, seront très-attentivement interrogées. Enfin, on procédera à l'exploration directe, au moyen de sondes ou de stilets, diversement recourbés, introduits dans la cavité morbide, et de percussions latérales, ou de pressions directes exercées sur la dent.

A l'aide de ces moyens, il est presque toujours facile, ou du moins possible, d'établir un diagnostic exact de l'état des parties, de la nature, du siége et du degré d'intensité des complications qui peuvent exister, et de préciser les indications qui dérivent de ces circonstances.

S'agit-il de douleurs sourdes, habituelles, siégeant dans les membranes extérieures à la racine de la dent cariée? le dentiste doit combattre l'inflammation chronique qui les occasionne, suivant les mêmes règles que si la carie n'existait pas. C'est l'indication prédominante à laquelle il faut, avant tout, satisfaire. Des deux affections coexistantes, c'est la phlegmasie des tissus

alvéolo-dentaires qui, presque toujours, menace le plus immédiatement l'organe malade. Les médications locales et révulsives qu'elle réclame ne nuiront pas à la carie, tandis que l'obturation de la carie pourrait bien, en changeant les conditions d'action et de pression de la dent, déterminer l'exaspération de l'autre affection, et le développement d'accidents sérieux, ainsi que je viens de le dire, et que j'en ai rapporté un exemple remarquable dans un des mémoires précédents. D'ailleurs, j'insiste encore sur cette observation, que l'obturation ne pouvant exercer aucune action curative sur la lésion des tissus alvéolo-dentaires, la dent reste, après qu'elle a été plombée, exposée comme auparavant à une chûte prématurée, si un traitement convenable n'est pas mis en usage. Or, selon moi, et en règle générale, ce traitement doit précéder l'obturation, et préparer son succès, plutôt qu'être prescrit consécutivement.

Lorsque les douleurs ont leur siége dans la pulpe dentaire, deux circonstances se présentent : la cavité est encore fermée, ou elle est ouverte. Dans le premier cas, les impressions qui font naître la douleur, ainsi que la facilité avec laquelle certains modificateurs la font cesser, indiquent assez bien, indépendamment des renseignements divers fournis par la sonde, l'épaisseur des couches solides qui protègent encore la substance nerveuse.

Afin de fortifier cette sorte de voûte, et de prévenir la compression que pourrait éprouver le bulbe dentaire par son affaissement ou sa rupture, M. Delabarre a proposé de tapisser le fond de la carie avec une plaque en or, sur laquelle serait entassé le métal obturateur, et assez solide pour résister à la pression de ce dernier. La pratique n'a pas adopté cette pensée, d'ailleurs ingénieuse. Il est évident, en effet, que la petite plaque destinée

à supporter la pression du métal, ne supportera rien en réalité, mais transmettra, faute de solidité suffisante et de point d'appui, à la partie sous-jacente, tout l'effort exercé sur elle.

Dans ce cas, il faut absolument éteindre la douleur. C'est aussi, et avec plus d'autorité, l'indication qui se présente lorsque la cavité dentaire est ouverte, et que la pulpe est en voie de transformation.

Les moyens employés pour atteindre ce but peuvent être rangés dans l'ordre suivant :

1° *Narcotiques,* tels que l'extrait gommeux d'opium, le laudanum de Sydenham, l'extrait de belladone, etc.

2° *Excitants locaux,* très-nombreux et d'autant plus facilement accueillis que leur action immédiate est accompagnée de sensations plus vives, de sécrétions buccales plus abondantes. Parmi eux se distinguent l'alcool camphré, des pâtes ou liqueurs ayant pour base la petite pyrèthre, le gingembre, le clou de girofle, diverses préparations plus ou moins empiriques, comme des paraguay-roux, l'eau d'Omeara ; enfin une multitude de teintures aromatiques.

3° *Caustiques,* plus rarement employés que les précédents, et dont il ne reste guère maintenant que la créosote, pure, ou associée à quelques subtances qui lui servent d'excipient.

4° Enfin le cautère actuel, et l'action mécanique directe.

Le cautère actuel est assurément le moyen le plus efficace dont l'art dispose contre le plus grand nombre des affections des dents. J'ai déjà fait mention de son emploi pour modifier

la pulpe dentaire, dans les cas de fracture des dents ou d'altération de l'émail. Il trouve ici une application non moins favorable, soit que la cavité dentaire puisse le recevoir, soit qu'il doive borner son action à la partie cariée. Il est d'autant mieux indiqué que, non-seulement il s'adresse aux douleurs, en attaquant la pulpe nerveuse, mais qu'en même temps il convertit les tissus mous et comme cartilagineux des caries humides, en escarres et en caries sèches, suceptibles de supporter solidement l'obturation.

L'expérience de tous les temps a constaté la supériorité de la cautérisation, aussi n'hésitai-je pas à lui donner la préférence sur tous les autres agens, préconisés avec plus ou moins d'ardeur, et qui ont joui successivement d'une vogue artificielle plus ou moins prolongée. Malheureusement, beaucoup de malades s'en effraient, et s'y refusent, par un sentiment instinctif très-naturel, mais d'autant moins justifié, qu'en réalité, la douleur qu'elle occasionne n'est pas plus violente, et, surtout, a beaucoup moins de durée que celle produite par les caustiques, et même par la plupart des excitants.

Toutefois, cette appréhension des malades doit être prise en considération, parce qu'elle nuit singulièrement à l'application du cautère, surtout lorsque la carie existe aux dents profondes, et que son ouverture est petite. Quelquefois même alors, il est impossible de cautériser, la disposition des parties ne le permettant pas. Pendant les tâtonnements rendus inévitables par les mouvements du malade ou la recherche de l'ouverture de la carie, l'instrument, nécessairement très-ténu, se refroidit, et l'opération est à recommencer, au grand déplaisir et à la grande impatience du dentiste et du malade.

Afin de remédier à ces inconvénients, plus sérieux qu'on ne serait porté à le supposer dans la pratique, j'ai imaginé d'appliquer l'électricité galvanique à la cautérisation dentaire. Une pile, appropriée à cet usage, étant disposée, un fil de platine est introduit à loisir, et facilement maintenu dans la cavité dentaire. La cautérisation produite par l'étincelle est instantanée : c'est en quelque sorte le cheveu présenté à la flamme d'une bougie. Ce procédé est certainement, selon moi, de tous ceux qui ont été proposés jusqu'ici, le plus efficace, le plus simple, le moins susceptible d'exciter la crainte, et enfin, peut-être, le moins douloureux. Depuis six à sept ans, que j'ai fait mes premiers essais sur ce moyen, à l'école militaire, en présence et avec le concours du savant professeur de physique de cet établissement, M. Nollet, je n'ai eu qu'à me louer de son emploi.

On détruit mécaniquement la pulpe nerveuse à l'aide de sondes aiguës, diversement recourbées ou formant crochet, introduites dans la cavité dentaire. En imprimant à ces tiges des mouvements de rotation, on déchire les tissus nerveux et vasculaires intérieurs de la dent, et quelquefois même on les détache, et on les amène au dehors sous forme de filaments.

Ce procédé n'est applicable que dans les cas où la cavité dentaire est ouverte et permet d'arriver jusqu'au bulbe qu'elle contient. Il ne manque pas sans doute d'efficacité ; mais il est autant, si ce n'est plus douloureux que la cautérisation ; son exécution a lieu avec moins de promptitude et de précision, surtout sur les dents qui ont plusieurs racines ; enfin, après avoir fait cesser les douleurs en détruisant l'organe qui en est le siége, il ne modifie en rien la carie, et laisse subsister entière l'indication de la dessécher ultérieurement, lorsque sa nature le rend nécessaire.

A tous ces titres, la destruction mécaniqne est donc inférieure au cautère actuel, et l'on n'y a recours, avec raison, que dans des cas exceptionnels.

Les caustiques acides sont contre-indiqués par leur nature même. Les autres ont le grave inconvénient d'étendre leur action aux parties qui avoisinent la dent malade. Cependant, j'ai quelquefois employé avec avantage une pâte médiocrement solide, composée d'acide sulfurique et de safran, dont l'application est assez facile. Je me suis également servi du nitrate d'argent cristallisé, solide ou en solution ; son action est lente, certaine, mais des plus douloureuses. L'inconvénient capital de ces agents est qu'ils exposent à dépasser les membranes dentaires, et à détruire les substances osseuses elles-mêmes ; c'est ce qui m'a fait toujours abandonner mes tentatives sur leur emploi pour revenir au cautère actuel, modifié ainsi que je l'ai dit précédemment.

La créosote laisse dans la bouche une sensation des plus désagréables, qui se prolonge très-longtemps. Elle a, de plus, l'inconvénient très-grave de rendre les dents cassantes comme du verre.

En général, l'emploi des caustiques n'est jamais certain ; presque toujours, il faut y recourir un nombre de fois plus ou moins grand, avant d'atteindre le but, et, pendant ces réitérations d'applications, on est exposé à produire des désordres considérables.

Les excitants et les narcotiques sont, dans cette direction, les agents auxquels on a le plus souvent recours. Ils exigent en général, pendant un temps assez long, des applications journalières, de véritables pansements, dont le résultat doit être tout

à la fois la cessation de l'état douloureux de la dent, et, lorsqu'il y a lieu, le dessèchement de la carie.

Le choix entre les substances ou les préparations préconisées pour atteindre ce double but paraît assez difficile au premier abord. Toutefois, je préfère aux autres celles qui exercent une action astringente, sans déterminer ni douleurs vives, ni augmentation considérable de sécrétion. A ce titre, une forte teinture de benjoin conseillée par M. Taveau, ou une pâte composée de sulfate d'alumine et de potasse et d'éther sulfurique, présentent des avantages que j'ai souvent appréciés.

Les moyens d'application varient, ainsi qu'on le conçoit, selon la nature des matières employées. S'agit-il de pâtes? après avoir nettoyé la cavité de la carie, on y porte un fragment de la substance adoptée, et on l'y maintient à l'aide d'une boule de coton légèrement foulée par dessus. Si la composition est liquide, on en imbibe une petite boule de coton, qui est introduite au fond de la carie, et surmontée d'une seconde boule sèche.

Tous les jours, ou tous les deux ou trois jours, le pansement doit être renouvelé, en ôtant les matières placées au pansement précédent, si elles ne sont pas sorties d'elles-mêmes, en desséchant ensuite la cavité de la carie, et en procédant à une nouvelle application.

Ces soins, modifiés selon la susceptibilité des malades, doivent être continués jusqu'à ce que la dent cariée soit devenue complétement insensible, et exempte de toute suppuration ou suintement, c'est-à-dire quelquefois pendant un à deux mois, ou même davantage. Mais le traitement n'est pas douloureux, il conduit certainement au but, et n'impose aucun autre assujétis-

sement que celui des pansements que les malades intelligents apprennent bientôt à exécuter eux-mêmes.

D'après ce qui précède, on voit que la dessication de la carie, c'est-à-dire la destruction de la substance ramollie qui la constituait à l'état de carie humide, est obtenue à l'aide de la plupart des moyens employés pour détruire la pulpe dentaire, ou pour éteindre sa sensibilité. La suppuration sanieuse de certaines dents cariées, par celà même qu'elle provient de la membrane interne altérée, cède nécessairement aussi aux procédés ou aux pansements qui ont pour résultat de détruire cette membrane, ou de provoquer la transformation de son tissu.

c. Lorsque les dents cariées présentent enfin les conditions requises pour supporter l'obturation, une difficulté nouvelle, celle du choix de la substance obturante, se présente tout d'abord au praticien.

Ces substances forment deux catégories très-distinctes, selon qu'elles consistent en compositions susceptibles d'être fondues dans la cavité morbide et de s'y condenser une masse homogène, d'une seule pièce, ou bien qu'elles sont formées de feuilles métalliques, très-minces et très-flexibles, que le dentiste introduit successivement, et qu'il tasse, autant que possible, jusqu'à ce que l'obturation soit complète et solide.

A la première catégorie appartiennent le métal fusible de Darcet, additionné de mercure par M. Régnard, et un amalgame d'argent et de mercure, préconisé par M. Taveau, et importé d'Angleterre, en France et en Belgique, sous le nom assez bizarre et fort incorrect de *succedanéum minéral*.

La seconde comprend tous les métaux très-ductiles et très-

difficilement oxidables, tels que le plomb, l'étain, l'argent, l'or et le platine.

Des mastics et autres combinaisons analogues, il n'en est plus question dans la pratique éclairée et consciencieuse.

Les partisans de l'usage des métaux fusibles ont attribués à ces métaux, sous le rapport spécial de la solidité et de l'impénétrabilité de l'obturation qu'ils procurent, des avantages qui semblent, au premier abord, devoir leur assurer une très-grande supériorité sur les métaux en feuilles. Convenablement employés, et complètement liquéfiés dans la cavité dentaire, les métaux fusibles remplissent alors toutes ses anfractuosités, s'appliquent exactement à toute sa surface, s'incorporent en quelque sorte avec elle, et forment enfin une masse compacte, solide, dépourvue du moindre interstice, très-difficilement attaquable par les causes mécaniques, ou les réactions chimiques à l'influence desquelles elle peut être exposée.

Bien que ces avantages paraissent difficiles à contester, ils sont cependant plus apparents que réels, des inconvénients sérieux les compensent largement, et leur valeur n'est pas justifiée par les résultats pratiques.

L'emploi des métaux fusibles est assez difficile. Il faut porter dans la cavité de la carie un fragment de la substance, en rapport avec l'étendue de cette excavation, puis, au moyen d'un cautère chauffé à la température approximative de l'eau bouillante, faire fondre ce fragment, et diriger le métal, suffisamment ramolli, dans tous les sens, afin de le faire pénétrer dans toutes les anfractuosités qu'il doit remplir. Si la première partie introduite est insuffisante, on ajoute successivement des fragments nouveaux, jusqu'à ce que la cavité morbide soit entièrement comblée.

Un double écueil fait assez souvent échouer cette opération : si le cautère employé est trop chaud, il peut en résulter, si non la brûlure des parties environnantes, du moins la dessication de l'ivoire et de l'émail dentaire, qui, plus tard, tombe en écailles. La sensation de chaleur élevée, provoque en outre, ordinairement, chez les malades des mouvements brusques et involontaires, qui entraînent la prolongation de la manœuvre. Si, parce que le cautère n'est pas chargé d'une quantité suffisante de calorique, la fusion du métal reste incomplète, il ne s'appliquera pas sur toutes les parties auxquelles il doit adhérer, et l'obturation ne sera, ni entière ni solide. Une grande habitude, achetée au prix de nombreux tâtonnements, est nécessaire pour saisir le point précis de chaleur convenable, et pour agir à la fois avec sûreté et précision. Et même dans les cas où l'on paraît, au premier abord, avoir le mieux réussi, il arrive fréquemment, après un temps variable, quelquefois assez court, que le lingot déposé dans l'excavation de la carie y devient mobile, soit parce que, dépourvu d'élasticité, il froisse et use les parties sur lesquelles il presse, soit par cette autre raison que, une fois ébranlé, les mouvements de la mastication achèvent très-vite de le détacher. Cette vacillation, en ouvrant une voie à l'accès de l'air, aux débris des aliments et aux liquides buccaux, nécessite le renouvellement de l'opération, laquelle trouve un premier et parfois sérieux obstacle dans la difficulté de faire sortir le petit bloc de métal, qui oppose une résistance plus ou moins grande aux instruments employés pour l'enlever ou le diviser.

Dans l'intention de rendre le métal fusible de Darcet plus facile à liquéfier. M. Régnard y a ajouté, ainsi que je l'ai indiqué plus haut, un dixième de mercure.

De son côté, M. Taveau, précurseur, contemporain ou imitateur des dentistes anglais, a préconisé sa pâte d'argent. Celle-ci, qui n'est que le succedanéum métallique des praticiens d'outre-Manche, se compose de limaille d'argent pure, triturée avec du mercure, jusqu'à formation d'une pâte homogène. Cette pâte, renfermée dans de la peau de chamois dépouillée d'épiderme, et soumise à l'action de la presse, est débarrassée par ce moyen de l'excès de mercure qu'elle contenait d'abord. Amenée ainsi jusqu'à un degré suffisant de consistance, elle est employée à froid. On la foule à la manière des feuilles métalliques dans la cavité dentaire, jusqu'à ce que celle-ci soit complétement remplie. Après quelques jours, le mercure ayant abandonné l'argent, la masse obturatrice se solidifie, et présente une résistance considérable, qui assure le succès de l'opération.

C'est incontestablement un avantage sur le métal fusible ordinaire, en faveur de l'amalgame argento-mercuriel, que de pouvoir être employé à froid. Par cette modification, l'opération du plombage devient facile, d'une promptitude extrême, accessible à toutes les intelligences, à la portée de toutes les mains, et n'exige pas de pression qu'il faut apprendre à ménager dans l'application des feuilles métalliques, si l'on ne veut s'exposer à provoquer des douleurs assez vives.

Depuis 1819, époque à laquelle cette composition, alors peu connue, fut préconisée sous le nom de *mastic de Bell,* je l'ai suivie dans ses transformations successives, et je dois avouer que j'y attachais d'abord beaucoup d'intérêt. Séduit même, au premier moment, aussi bien que plusieurs personnes, par la facilité pratique du procédé, je fis quelques tentatives pour l'améliorer; et, pensant que peut-être l'amalgame du mercure

avec l'or, offrirait plus de stabilité qu'avec l'argent, je composai d'après cette donnée un mastic nouveau, d'une blancheur égale à celle du succedanéum; mais qui présentait exactement les mêmes propriétés, et auquel je dus, par conséquent, renoncer.

La facilité opératoire du plombage au moyen des amalgames argento, ou auro-mercuriels est en effet un avantage cruellement racheté par les conditions de l'obturation, et surtout par la nature de la substance déposée dans la cavité dentaire.

Sous le rapport de l'obturation, le mercure en abandonnant la pâte métallique, y laisse une porosité proportionnée à la quantité pour laquelle il entrait dans la composition de l'amalgame. Cette porosité se concilie très-bien, comme dans les pierres-ponces, avec la dureté de la masse métallique, mais elle n'en ouvre pas moins un accès à l'air et aux humidités buccales. Delà des causes de détérioration qui s'ajoutent à celles signalées précédemment, et qui sont communes à tous les métaux fusibles; car le succedanéum ne diffère du métal fusible de Darcet, modifié par M. Régnard, que par cette circonstance qu'au lieu de fondre à la température de quarante à quarante-cinq degrés, il est, à raison de la plus grande quantité de mercure qu'il conserve, malléable à la température ordinaire.

C'est là précisément, ce qui constitue, à coté de la commodité manifeste de son emploi, le danger que cet emploi présente. Dans un des mémoires précédents, j'ai signalé les altérations très-graves que peut produire le mercure administré à haute dose, ou pendant un temps prolongé, sur l'appareil maxillaire en général, et spécialement sur le système dentaire. Ces dangers se retrouvent ici, plus immédiats, plus inévitables,

et par conséquent plus à redouter que dans toute autre circonstance.

Les fauteurs de l'obturation des dents cariées, au moyen d'amalgames mercuriels établissent que le mercure abandonne, par voie d'évaporation, sous l'influence de la chaleur de la bouche, le métal auquel il est incorporé. Mais cette chaleur est manifestement insuffisante pour produire un semblable résultat. C'est bien plutôt, ainsi que se démontrent les faits, par précipitation, et par imbibition ou endosmose dans les parties vivantes en contact avec la pâte métallique, que le mercure se sépare de l'argent dont il divisait les molécules.

Les matières colorantes, liquides ou solubles, introduites dans l'excavation d'une dent cariée, que cette dent soit encore contenue dans la bouche ou qu'elle vienne d'en être ôtée, pénètrent assez promptement le tissu éburné et, jusqu'à un certain point, l'émail lui-même. J'ai maintes fois vérifié ce fait par l'expérience. Le mercure, à raison de son excessive divisibilité, jouit au plus haut degré de cette propriété de s'infiltrer au loin par imbibition, et d'obéir aux lois de la pesanteur et à celles de la capillarité.

On se rend ainsi parfaitement compte de l'observation souvent répétée, que les dents plombées au moyen des amalgames mercuriels prennent graduellement, en un temps assez court, après l'opération, une couleur gris-bleuâtre, ou d'un noir à reflets bleus, fort désagréable à la vue. Ce résultat a été signalé par M. Lefoulon, et plus récemment par MM. Désirabode, qui s'expriment ainsi : « Cette substance (pâte d'argent ou succedanéum minéral,) réduite à sa valeur réelle et jugée sans prévention, a l'inconvénient d'être d'un gris terne, qui est très-

choquant à l'œil, et de communiquer à la dent une teinte noirâtre, qui empêche de l'employer pour les dents antérieures. » Cette remarque s'applique également, bien entendu, au métal fusible de Darcet, auquel, lorsque l'on croit devoir le mettre en usage, il faut bien se garder d'ajouter une surcharge de mercure.

Mais la couleur anormale communiquée à la dent qui a reçu l'amalgame mercuriel, n'est que le moindre des inconvénients attachés à l'emploi de cette combinaison : jusqu'à ce qu'elle ait acquis, par la perte du mercure, toute sa dureté, elle agit, disent MM. Désirabode, d'une manière défavorable sur les dents, et sur les diverses pièces de prothèse dentaire dont la bouche peut être garnie. M. Lefoulon lui reproche d'occasionner des maladies du périoste alvéolaire. J'ai eu, dit cet habile dentiste, l'occasion d'examiner des personnes chez lesquelles on avait pratiqué cette sorte de plombage : elles étaient affectées d'un suintement des gencives sanieux, fétide et désagréable.

Mes premières observations publiées en 1845, viennent à l'appui de ces résultats, que l'expérience n'a fait que confirmer depuis cette époque. Il me semble impossible de révoquer en doute, d'après le grand nombre des observations produites, que le mercure appliqué directement, sous forme d'amalgame, dans les cavités morbides des dents, ne détermine pas sur elles, aussi bien que sur les tissus environnants, les mêmes phénomènes d'irritation et de maladie que si, comme dans les circonstances indiquées précédemment, il avait été administré par la voie générale de l'absorption interne ou cutanée.

J'ai été témoin d'accidents graves qui élèvent jusqu'au degré de l'évidence cette manière de voir.

M. le baron P....., de Liége, s'étant fait plomber sept à huit

dents avec le succedanéum minéral, ressentit presque tout à coup, le lendemain de l'opération, des douleurs intenses dans toute la tête, accompagnées de contractions spasmodiques des mâchoires, d'une salivation abondante, visqueuse, ayant un goût métallique insupportable, et de mouvements nerveux qui se prolongèrent une partie de la journée, et ne cessèrent que lorsque les dents furent déplombées.

M. le comte d'A....., de Bruxelles, avait une dent plombée avec l'amalgame d'argent et de mercure, employé par quelques dentistes. L'opération sembla d'abord devoir être suivi de tout le succès désirable. Mais, dès le troisième jour, survinrent, à la tête et aux mâchoires, des douleurs si vives et accompagnées d'une salivation si abondante, que la dent, fortement ébranlée en même temps, ne put être conservée. L'examen fit voir que ses racines étaient colorées en noir dans certaines parties, en vert dans d'autres. Cette dernière teinte paraissait provenir de quelque petite quantité de cuivre contenue dans l'argent mal épuré. Aussitôt la dent ôtée, tous les accidents cessèrent pour ne plus reparaître.

Le docteur Thé....., de Bruxelles, s'étant fait plomber plusieurs dents avec le succedanéum minéral, fut pris, le quatrième jour, de douleurs tellement violentes dans les dents et dans toute la tête, qu'une fièvre intense se développa. L'extraction de l'une des dents, et le déplombage des autres, dissipèrent tous les phénomènes morbides.

M. Van Ob....., de Bruxelles, partant pour la campagne et ne pouvant attendre au lendemain pour que je lui plombasse une dent non douloureuse, qui venait de perdre l'or qu'elle contenait depuis plusieurs années, crut pouvoir, sans inconvénient,

recourir à un autre dentiste, qui rétablit l'obturation au moyen du succedanéum minéral. Dès la nuit suivante, malaise général, douleurs vives, irradiant de la dent plombée et se propageant aux mâchoires, salivation abondante avec goût métallique prononcé, agitation, fièvre, contractions involontaires des muscles masticateurs, etc. M. Van Ob....., revint à Bruxelles, il était fou, disait-il, depuis 48 heures. Je débarassai la dent du mastic, qui était encore mou, et les accidents ne tardèrent pas à se dissiper. Quelques jours plus tard, je plombai cette même dent de nouveau, avec des feuilles d'étain, et depuis trois ans elle se conserve, sans avoir été le siége de la moindre douleur.

Il arrive assez souvent que les douleurs ne se manifestent que cinq, six et même quinze ou vingt jours après le plombage opéré avec le succedanéum. Mais alors l'amalgame ayant acquis la solidité de l'argent, il devient presque impossible de l'enlever, et l'on est ordinairement obligé d'extraire la dent, imbibée d'ailleurs de mercure, alors qu'un autre moyen d'obturation aurait permis de la conserver.

Une jeune dame de Mons étant venue à Bruxelles, et cédant aux instances d'une de ses amies, se laissa plomber avec le succedanéum minéral les deux grandes incisives de la mâchoire supérieure, qui étaient creusées, par la carie, de cavités pouvant recevoir la tête d'une grosse épingle. Quelques jours après l'opération, cette dame s'aperçut que le mastic prenait une couleur noire, et figurait assez bien un morceau d'ardoise. Cette teinte gagnant et s'étendant chaque jour, la malade désespérée vint me confier son aventure. Je parvins encore, quoique non sans peine, à ôter l'amalgame et à faire disparaître à l'aide de la rugine, une partie de la teinte noire qui pénétrait les parois de la carie;

mais les dents affectées restèrent toujours ternes, grisâtres et d'un effet d'autant plus désagréable que les autres sont fort belles et fort blanches. La carie étant limitée à des surfaces peu étendues, la malade et moi-même avons reculé devant la douleur et les embarras d'une opération qui aurait eu pour but, de couper les couronnes maculées pour les remplacer par de nouvelles. Il a donc fallu se contenter de les plomber avec des feuilles d'or. Bien que celles-ci aient été renouvelées deux fois dans l'espace d'une année, l'or s'étant altéré par la présence persistante du mercure, aucun accident nouveau ne s'est manifesté.

A raison de la simplicité et de la facilité de son application, la méthode de plombage par les amalgames mercuriels, dite anglaise, n'est malheureusement que trop répandue sur le continent, où quelques hommes, la honte d'une profession honorable, osent encore en faire un secret, la donnent comme nouvelle, ou même se l'approprient à titre d'invention. Elle multiplie, à l'aide de moyens de toute nature, le nombre de ses dupes, et produit d'autant plus de mal qu'en pareille matière, le public, séduit d'abord par la promesse d'avantages immédiats, n'est jamais désabusé que quand surviennent des accidents tardifs, dont la possibilité lui a été dérobée avec d'autant plus de soin qu'ils étaient plus probables.

Après ces considérations et ces faits, il me paraîtrait superflu de parler d'un nouveau composé mercuriel, mis récemment en vogue, s'il ne menaçait de remplacer le succedanéum, avec des effets plus désastreux encore.

Je veux parler de l'amalgame de cadmium et de mercure.

Il est ordinaire à l'empirisme de n'éviter un écueil que pour se

heurter contre un autre. Certes, le succedanéum minéral avait assez d'avantages au point de vue de l'application, et d'inconvénients à raison de sa nature, pour que l'on put se dispenser de chercher, dans le même ordre d'idées, quelque composition nouvelle, parfaitement semblable quant à sa constitution essentielle ; c'est cependant ce qui vient d'être fait. L'amalgame de cadmium et de mercure présente, en conséquence de la présence de ce dernier métal, les mêmes dangers, et donne lieu aux mêmes accidents que la combinaison argentine. Mais, de plus, il a le triple inconvénient d'être éminemment altérable, d'où le peu de solidité des oblitérations opérées par son usage ; de communiquer à la bouche une fétidité très-repoussante ; et enfin de déterminer une excessive sensibilité par son contact avec les parties malades.

Ces différents effets résultent de la nature du composé dont il s'agit. D'après l'examen très-attentif qui en a été fait par un chimiste des plus habiles, M. Egmael, pharmacien militaire, l'amalgame de cadmium et de mercure est composé de 22 parties du premier métal et de 78 du second. Sa grande altérabilité dépend tout d'abord de ce que le cadmium, métal électro-positif est facilement oxidé sous l'influence des acides, même les plus faibles ; d'où il suit qu'il ne résiste pas à ceux contenus dans la salive filante, et dans les produits de la sécrétion des gencives, aidés par la double action de l'air atmosphérique et des substances alimentaires.

L'excès de mercure que contient l'amalgame détermine dans les parois alvéolaires, les gencives, les glandes buccales, une excitation plus intense et plus durable que celle produite par le succedanéum, et qui a pour effet une salivation habituelle

et une altération des sécrétions, qui donnent à l'haleine une fétidité nauséabonde toute particulière.

Enfin, la sensibilité communiquée aux dents obturées avec l'amalgame de cadmium peut être attribuée aux actions électro-chimiques développées par le contact des deux métaux réunis avec les sucs buccaux, et par la formation des combinaisons nouvelles qui en sont les conséquences.

Dans l'état actuel de la science, il est impossible de ne pas reconnaître que les métaux les plus purs et les moins altérables doivent avoir, d'une manière absolue, la préférence sur tous les autres moyens, pour le plombage des dents cariées. Au premier rang, parmi ces métaux, se range l'or, qui par la ténuité extrême et la flexibilité parfaite que le battement peut donner à ses feuilles, non moins que par ses qualités intrinsèques de résistance à l'oxidation, remplit toutes les indications voulues. Le platine n'a été que rarement employé ; l'argent est moins malléable et plus oxidable que l'or ; l'étain rivalise avec ce dernier par sa malléabilité, et résiste fort bien à l'oxidation. Le plomb, employé le premier, et qui a donné son nom à l'opération qui nous occupe, est cependant, sous tous les rapports, inférieur aux autres métaux indiqués, en ce qu'il s'altère plus facilement et communique aux dents qui l'ont reçu, des teintes grisâtres qui frappent tout d'abord désagréablement la vue.

d. L'opération du plombage des dents nécessite quelques attentions de détail, qui peuvent sembler minutieuses, et qui sont cependant d'une grande importance pour assurer le succès.

Ces attentions sont les suivantes :

1° Nettoyer exactement l'excavation morbide de toutes les substances étrangères qu'elle peut contenir, ruginer en quelque sorte ses parois, pour enlever les couches de tissu ramolli qui pourraient y exister encore, et arriver autant que possible au vif, c'est-à-dire à la subtance éburnée, solide et normale.

Dans cette préparation immédiate, j'attache une grande importance à ménager le contour de la carie formé par l'émail, et à maintenir l'ouverture de la cavité plus étroite que le fond, afin que le métal obturateur y soit plus solidement retenu. Le précepte donné par quelques dentistes, de buriner, dans les parois de la cavité morbide, des inégalités sur lesquelles le métal puisse s'appuyer et se mouler, est illusoire. Dès qu'on est arrivé à la substance solide de la dent, il n'est guère possible d'y creuser des sillons dont la théorie plus que la pratique a imaginé les avantages.

2° Laver plusieurs fois la cavité de la carie avec des boules de coton imbibées de quelque teinture alcaline, et, enfin, la dessécher aussi parfaitement que possible avec du coton sec.

3° Replier la feuille d'or dont on va se servir de manière à en former une sorte de cornet allongé, dont la petite extrémité est présentée d'abord à l'ouverture de la carie. Au moyen d'un fouloir, introduire d'abord cette extrémité au fond de l'excavation, l'y appliquer fortement, puis, successivement et graduellement, faire entrer de nouvelles quantités de métal, que le fouloir porte au fur et à mesure sur toutes les parois de la carie, l'y fixant d'une manière solide, et soutenant les couches périphériques par les masses entassées à leur centre.

4° Arriver ainsi, en évitant avec soin toute solution de continuité, et en foulant exactement ce qui est introduit, avant de procéder à aucune introduction nouvelle de métal, jusqu'à l'orifice de la cavité de la carie. Là, exercer quelques efforts derniers, déchirer la feuille et brunir la surface du plombage, en ayant soin de le mettre de niveau avec la surface de la dent.

Si l'opération a été bien faite, le conseil de laisser le métal dépasser un peu le contour de la carie est plus nuisible qu'utile, parce que cette saillie peut déterminer de la gêne ou de la douleur, sans compensation d'aucun avantage, puisque le tassement étant aussi complet que possible, il n'y a rien à y ajouter.

Aux dents antérieures, et pour les caries de leurs faces ou de leurs bords, l'opération est plus difficile, et réclame des soins plus minutieux, Mais lorsqu'elle est convenablement exécutée, elle a la même probabilité de durée que sur les autres dents. C'est souvent une affaire de temps. J'ai quelquefois employé une demi-heure ou trois-quarts d'heure pour plomber une dent antérieure, conservée ensuite pour un grand nombre d'années, si ce n'est pour toujours.

Je n'ai pas observé, quoiqu'on en ait dit, que l'opération réussisse mieux aux dents de la mâchoire inférieure qu'à celles de la mâchoire supérieure, la quantité du métal employée est trop petite pour que son poids influe sensiblement sur la solidité de son adhérence. Il doit être d'ailleurs tellement serré et tassé, que sa position ait la plus grande stabilité.

Lorsque les dents sont d'une bonne constitution, le plombage peut durer pendant de longues années et même pendant toute la vie, si l'opération est faite au début de la maladie, et suivant toutes les règles de l'art. Dans le cas contraire, chez les jeunes

sujets de 8, 12 ou 15 ans, et chez les adultes dont les dents sont de nature molle, il n'est ordinairement possible que de retarder les progrès de la carie, la rendre stationnaire et empêcher la douleur. Malgré tous les soins apportés à l'opération, les dents se déplombent très-souvent alors, parce que la cavité morbide s'agrandit, et laisse échapper le métal qui la remplissait. L'art, ou du moins le talent du praticien, pourraient être compromis si le dentiste ne prévenait le malade ou sa famille des conditions d'insuccès que présentent les parties.

Plus les dents étaient douloureuses, ou affectées d'écoulement sanieux, persistants, avant l'opération, et plus celles-ci sont susceptibles de se renouveler et de faire échouer le plombage par la continuation de la carie sous forme humide.

Ainsi que je l'ai déjà dit, le plombage pratiqué sur des dents dont le périoste alvéolaire est malade, n'a aucune influence sur cette maladie, tout en modérant ou en suspendant les progrès de la carie, laisse à l'autre affection toute son activité destructive.

Je suspends ici la série des mémoires que j'ai entrepris de publier sur les parties principales de la science et de l'art du dentiste. Cette première série comprend mes observations, résultat d'une expérience déjà longue, sur l'organisation du système dentaire, les moyens de corriger ses déviations, son hygiène, ses maladies et leur traitement : c'est la partie dogmatique et médicale. Dans une seconde série, qui paraîtra aussitôt que le permettront des obligations impérieuses autant que multipliées, j'espère traiter des opérations que nécessite l'extraction des dents,

de l'emploi des moyens anesthésiques pour rendre ces opérations faciles à supporter, et surtout des moyens multipliés de prothèse à l'aide desquels l'art est arrivé non-seulement à corriger les difformités produites par la perte de quelques-unes ou de la totalité des dents, mais à rétablir l'exercice de leurs importantes fonctions.

L'accueil bienveillant que le public a fait à mes premiers essais est pour moi une invitation et un encouragement à poursuivre la tâche que je me suis imposée. *Être utile,* sera toujours ma devise.

FIN DE LA PREMIÈRE SÉRIE.

TABLE DES MATIÈRES.

Dédicace à Sa Majesté le Roi des Belges.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.